КОРРЕКТИРОВКА ПРОЕКТА

нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в окружающую среду для для Акционерного общества «Актюбинский завод металлоконструкции» на 2026г.-2035г.

Директор ТОО «КБК Групп ЛТД»

Култаева Л.Д.

РАЗДЕЛ 2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№	Должность	Ученые степени звания	Подписи	Исполнител ь	Выполненный объем работ
1	Директор ТОО «КБК Групп ЛТД»	Инженер эколог	Logica	Култаева Л.Д.	Руководство проектом
2	Проектировщик	Инженер эколог	the second	Ихсанов А.Т	Разработка проекта, расчет рассеивания и расчет выбросов ЗВ в атмосферу

РАЗДЕЛ 3. АННОТАЦИЯ

В данной работе рассчитаны нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ (НДВ), поступающих в атмосферу при производственной деятельности для АО «Актюбинский завод металлоконструкции». Разработчиком проекта является ТОО «КБК Групп ЛТД».

Основная деятельность предприятия (ОКЭД) – Производство строительных стальных конструкций (25111)

Проект корректировки нормативов допустимых выбросов (НДВ) для АО «Актюбинский завод металлоконструкции» разработан на основании проведённой инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В результате инвентаризации установлены изменения в составе и характеристиках источников выбросов, а также уточнены данные по действующим источникам. Корректировка направлена на актуализацию информации и приведение проекта НДВ в соответствие с фактическими производственными процессами предприятия.

В ходе корректировки уточнены состав и характеристики источников выбросов, а также пересмотрены расчёты нормативов. По результатам расчётов установлено снижение общего объёма выбросов загрязняющих веществ на 23,929263576 т/год по сравнению с ранее утверждёнными лимитами, действующими согласно экологическому разрешению № KZ35VCZ03203477.

Таким образом, запрашиваемые нормативы выбросов по корректированному проекту ниже действующих разрешённых значений, что свидетельствует о снижении экологической нагрузки и повышении эффективности природоохранных мероприятий на предприятии.

<u>Корректировка Проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) разрабатывается на период 2026-2035 годы.</u>

Фактические выбросы за последние 2 года

Объемы выбросов	2024 год	2025 год	2026-2035 год
Фактические объемы выбросов тонн	8,112185692	3,7293176416	-
Лимиты выбросов тонн*	30,502411576	30,502411576	-
Запрашиваемые лимиты тонн	-	-	23,929263576

^{*. -} Лимиты выбросов тонн согласно разрешению №: KZ35VCZ03203477 от 15.03.2023 г.

На предприятии в 2025 году определено 36 источников выбросов загрязняющих веществ, из которых 3 являются организованными, 33 — неорганизованными. В атмосферу будут выбрасываться вещества 22 наименований.

Согласно расчетным данным количество выбросов загрязняющих веществ на 2026г. в целом по предприятию составляет — 23,929263576 т/год. Год достижения нормативов НДВ -2026г.

Сводная таблица №1 источников загрязнения

ДВ для АО «АЗМ» на 2020	2026-2035 гг.
-------------------------	---------------

Производстве иный участок	№ источни ка	Наименование источника выделения	Наименова ние источника загрязнения	d (M)	h (м)	Тип расходуемого материала	Кол-во в год	ед,измерени я	Наименования очистного оборудования
Котельная	0001	Котел BIASI RCA-1150RS130 3-ед.	Дымовая труба	12	0,7	Газ (природный)	1000	тыс,м3/год	
Малярный						Грунтовка ГФ-021	1,5	тонн/год	
участок	0002	GRACO ES-190	Вытяжнаятруба	14	0,85	Растворитель 646	0,6	тонн/год	
						Уайт-спирит	0,6	тонн/год	
Участок под дробомет	0005	Проходная дробометная установка XQ6920X	Вентиляцио нная труба	3,5	0,4	Время работы	2000	часов/год	Пылсуловитель НR4-32 с фильтрующим картриджем
	6006	Станок токарно- винторезный 1к62				Время работы	2000	часов/год	map i propincia
	6007	Станок токарно- винторезный 1к625				Время работы	2000	часов/год	
	6008	Станок токарно- винторезный 16к20				Время работы	2000	часов/год	
	6009	Станок токарно- винторезный 165				Время работы	100	часов/год	
	6010	Станок токарно- винторезный 1к63				Время работы	1200	часов/год	
	6011	Станок токарно- винторезный 1 a64 - 2ед,				Время работы	200	часов/год	
	6012	Долбежный станок 7м450				Время работы	200	часов/год	
	6013	Станок зубофрезерный полуавтомат 5a32a				Время работы	100	часов/год	
	6014	Станок вертикальный консольно- фрезерный 6м12п				Время работы	100	часов/год	
	6015	Станок вертикальный консольно- фрезерный 6м13п				Время работы	1000	часов/год	
	6016	Станок вертикальный консольно- фрезерный 6м82п-2ед				Время работы	1000	часов/год	
	6017	Станок широко универсальный консольно- фрезерный 6м83ш				Время работы	1000	часов/год	
	6018	Станок плоскошлифовал ьный 3м722				Время работы	1000	часов/год	
	6019	Автомат отрезной круглопильный 8в66				Время работы	1000	часов/год	
Механический участок	6020	Станок широко универсальный консольно- фрезерный 6м83ш	Вытяжная труба	1,1	0,75	Время работы	2000	часов/год	

	6021	Станок вертикально- сверлильный 2a125				Время работы	1000	часов/год	
	6022	Станок вертикально- сверлильный 2a135 - 2eл				Время работы	100	часов/год	
	6023	Станок вертикально- сверлильный 2H135				Время работы	100	часов/год	
	6024	Станок продольно- строгальный 7116				Время работы	2000	часов/год	
	6025	Станок абразивно- отрезной 8Г240				Время работы	2000	часов/год	
	6026	Сверлильный станок с ЧПУ 1101 DX				Время работы	2000	часов/год	
	6027	Лентопильный станок ARG-640				Время работы	2000	часов/год	
	6028	Машина углошлифовальн ая УШМ- 230- 25ед,				Время работы	2000	часов/год	
	6029	Машина для обработки кромки листового проката ABM-26				Время работы	2000	часов/год	
	6030	Станок сверлильный автоматический на магнитной платформе -2ед				Время работы	1000	часов/год	
	6031	Дисковый отрезной станок 33J3G-TR-400				Время работы	2000	часов/год	
	6032	Сверлильный станок НЦ18А				Время работы	200	часов/год	Новый источник
	0006	Излучатель инфракрасный EURAD MSU						Manufacture & COLD	Ликвидирован
	0007	Излучатель инфракрасный EURAD MSU					-		Ликвидирован
	8000	Излучатель инфракрасный EURAD MSU							Ликвидирован
	0009	Излучатель инфракрасный EURAD MSU							Ликвидирован
	0010	Излучатель инфракрасный EURAD MSU	Дымовая труба	2	0,15	Газ (природный)		тыс,м3/год	Ликвидирован
	0011	Излучатель инфракрасный EURAD MSU							Ликвидирован
	0012	Излучатель инфракрасный EURAD MSU							Ликвидирован
	0013	Излучатель инфракрасный EURAD MSU							Ликвидирован
	0014	Излучатель инфракрасный EURAD MSU							Ликвидирован
	0015	Излучатель инфракрасный EURAD MSU					-		Ликвидирован
Производство	0016	Излучатель инфракрасный EURAD MSU	Дымовая труба	2	0,15	Газ (природный)		тыс,м3/год	Ликвидирован
арочных металлокрепей	0017	Излучатель инфракрасный EURAD MSU							Ликвидирован

	0018	Излучитель инфракрасный EURAD MSU					-		Ликвидирован		
	0019	Излучатель инфракрасный EURAD MSU					-		Ликвидирован		
Кузнечный цех	0020	Кузнечный горн	Дымовая труба	2	0,4	Время работы		часов/год	Ликвидирован		
	6001-001	Сварочный трансформатор ТД-300, ТД-500				MP-3	1000	кг/год			
						УОНИ-13/55	1000	кг/год			
		Полуавтоматичес кая дуговая сварка в среде CO2 rigo					2000	кг/год			
	6001-002	mig5002c				Св-0,81Г2С					
	6001-003	Пост кислородно- пропановой резки				Время работы	3000	часов/год			
	6001-004	Машина термической резки (СТС Flame & Plaza Cutting machine) HWDG-3001				Время работы	1500	часов/год			
Сварочное		Автоматическая сварка под флюсом				OK Autrod12.51	13200	кг/год			
оборудование	6001-005	АДФ- 1250				Св-0.81Г2С	13200	кг/год			
	6001-006	Портальная сварочная установка LHA				OK Autrod12,51	15000	кг/год			
	6001-007	Сборочно- сварочный стан изготовления двугавровой балки ННХ 1200А	Неорганизованный		Неорганизованный			Св-0,81Г2С		кг/год	Ликвидирован
	6001-008	Стан для сборки двутавровой балки Z15				Св-0,81Г2С	900	кг/год			
	6001-009	Сварочный выпрямитель ВДУ-506С				УОНИ-13/55	1000	кг/год			
Участок эндвич панелей	6002	Линня по производству сэндвич- панелей F-47Hilling				Время работы		часов/год	Ликвидирован		
	6003 001	Контактная сварка МТ 1928 УХЛ4 - 3 ед,				Мель ВСХР	6000	кг/год			
Производство арочных	6003 002	Электродуговая сварка ТДМ-300				MP-3	2700	кг/год			
металлокрепей	6004	Переносной МТР CG-100				Время работы	5000	часов/год			
	6033	Сварочный аппарат: MEGMEET PM500F 5шт,			ESAB 1,2 mm	5100	часов/год	Новый источни			
Сварочное оборудование	6034	Сварочный ашпарат: МЕGMEET CM500 2surr				ESAB 1,2 MM	2000	кг/год	Новый источни		
	6035	Сварочный аппарат: КЕМРРI X5 FASTMIG 4 шт				ESAB 1.2 mm	4100	кт/год	Новый источник		

Заместитель Генерального директора АО «Актюбинский завод металлоконструкций»

M

Маканғали Б.Қ.

РАЗДЕЛ 4. СОДЕРЖАНИЕ

1	Титульный лист	-
2	Список исполнителей	1
3	Аннотация	2
4	Содержание	5
5	Введение	6
6	Общие сведения об операторе	7
7	Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	13
8	Проведение расчетов рассеивания	21
9	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.	44
10	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	48
	Приложение №1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов	
	Приложение №2. Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих)	
	веществ	
	в атмосферный воздух и их источников (бланки №1-4)	
	Приложение №3. Состав проекта нормативов эмиссий в части выбросов	
	загрязняющих веществ в окружающую среду (Исходные данные заказчика и ра	счет
	валовых выбросов)	
	Приложение №4. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту	
	Приложение №5. Перечень источников залповых выбросов	
	Приложение №6. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения	
	Приложение №7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосфер	y
	Приложение №8. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере город	a
	Приложение №9.	a
	11риложение 1929. 1. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
	в периоды НМУ.	
	2. Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ.	
	Приложение №10. План технических мероприятий по снижению выбросов	
	загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов	
	Приложение №11. План-график контроля на объекте за соблюдением норматив	ов
	допустимых выбросов на источниках выбросов	

РАЗДЕЛ 5. ВВЕДЕНИЕ

- 1. Состав и содержание проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов для АО «Актюбинский завод металлоконструкции» (далее АО «АЗМ») выполнен с учетом требований основных документов:
- 2. Договор на выполнения работ по разработке проекта НДВ №25 от 26.05.2022г.;
- 3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63);
- 4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарнозащитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», № ҚР ДСМ-2 от 11.01.22г.

Адрес заказчика:

АО «Актюбинский завод металлоконструкций»

Юридический адрес: Актюбинская обл., с. Хромтау, ул. Есет Батыра, д. 9В БИН 010540003201 АО "Alatau City Bank" ИИК 66998МТВ0000439083 БИК TSESKZKA Тел/факс 743-015

Адрес разработчика:

ТОО «КБК Групп ЛТД»

РК, г.Актобе, ул.8 марта, 18

Тел: 8-775-427-93-91

e-mail: toredosmuratuly@gmail.com

РАЗДЕЛ 6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Наименование предприятия: Акционерное общество «Актюбинский завод металлоконструкций»

БИН: 010540003201

Вид деятельности: Производство строительных стальных конструкций - 25111

Категория оператора: І категория.

Фактическое месторасположение завода: г. Актобе, Промзона, 627

Акционерное общество «Актюбинский завод металлоконструкций» - одно из интенсивно развивающихся предприятий западного Казахстана, основным профилем производства которого является выпуск различного типа металлоконструкций для строительной индустрии, производство стеновых и кровельных панелей типа «сэндвич». АО «АЗМ» предлагает нестандартное оборудование, металлоформы, блок-боксы, емкости подземного и наземного исполнения, силосы.

Предприятие создано на базе существующего с 1969 года Актюбинского опытноэкспериментального ремонтно-механического завода. Производственные, вспомогательные и подсобные подразделения АО «АЗМ» занимает площадь более 80 000 кв. м, включая в себя железнодорожный участок с разгрузочно-погрузочной площадкой и козловыми кранами грузоподъемностью 20 тонн.

В настоящее время завод оснащен парком современных высокотехнологичных металлообрабатывающих станков высокометодного автоматического и полуавтоматического электросварочного оборудования, позволяющего выпускать широкий спектр металлопродукции.

Перечень продукции АО «АЗМ»:

- > Сэндвич-панели «Аспан»: обшивка тонколистовая оцинкованная окрашенная сталь с полимерным покрытием, устойчивым к коррозии;
- Утеплитель минераловатная плита на основе базальтового волокна: наиболее эффективный из экологически чистых утеплителей, применяемых в строительстве, огнестойкий, легкий, прочный, экологически безопасный, химически стойкий.
- ▶ Связующий компонент голландский высококачественный двухкомпонентный клей на полиуретановой основе, обеспечивающий надежное сцепление утеплителя с металлическими листами обшивки.
- ➤ Продукция сертифицирована в Казахстане, соответствует мировому стандарту качества, произведена на Австралийской автоматической линии, изготовенной мировым производителем фирмой «Hilleng».
- ▶ Двутавры стальные сварные, высотой от 200 мм до 1300 мм, шириной полок от 150 до 400 мм, предназначенные для стальных конструкций 2, 3, 4 групп зданий и сооружений, работающих при статической нагрузке, для климатических

районов II4 с расчетной температурой ниже 40 градусов, из сталей марок не выше C345 согласно ГОСТ 27772-88.

- Колонны и балки, изготовленные из сварного двутавра, позволяют возводить промышленные здания одно, многопролетные, различной этажности, без кранового оборудования и с краном грузоподъемностью до 50 тонн, промышленные и социальные сооружения.
- ➤ Емкости подземного и надземного исполнения, горизонтальные и вертикальные для хранения нефти и нефтепродуктов, питьевой и технической воды, а также кислот, объемом от 5 до 200 куб. м.

Технологические емкости:

Бункера, реакторы, емкости для смешивания материалов. Производимые емкости не предназначены для работы под давлением.

Силоса предназначены для приемки цемента из автоцементовозов, вагонов и промежуточных хранилищ. Силоса выполняют функции хранения и подачи цемента в весовой дозатор бетоносмесительной установки, для приемки, хранения и выдачи сыпучих веществ. Конструкция силоса для цемента исключает попадание влаги внутрь силосной емкости. Силос является составной частью модульной бетоносмесительной установки и комплектуется съемными элементами.

Блок-контейнеры (блок-бокс) представляет собой объемный модуль каркаснопанельной конструкции. Несущая конструкция — стальной каркас. Ограждающие конструкции стен и потолка трехслойные панели типа «сэндвич» торговой марки «Аспан».

Шахтные металлокрепи- используются в шахте для крепления свода выработки во избежание обрушения породы. Металлокрепь изготавливается из профиля СВ-122 марки ст.5. Металлокрепь состоит из верхняка и двух стоек, которые крепятся между собой хомутами верхняк и стойки изготавливают методом гибки на профелегибочном станке СГ-180. В комплектность металлокрепи так же входят: расстрелы, Т-образные болты, сетчатые затяжки.

Полнокомплектные здания и сооружения из металлических конструкций: здания такого типа используются как производственные цеха, складские помещения, спортивные сооружения, торговые и выставочные комплексы, административно-бытовые здания.

АО «Актюбинский завод металлоконструкций» граничит со следующими предприятиями:

Ближайшей жилой зоной являются жилые дома по ул. Чернышевского, находится на расстоянии около 3 километров.

Форма собственности: частная

Общая площадь объекта – 8,1397 га.

С северной стороны на расстоянии 50 метров расположен склад завода Аяжан, с юго-

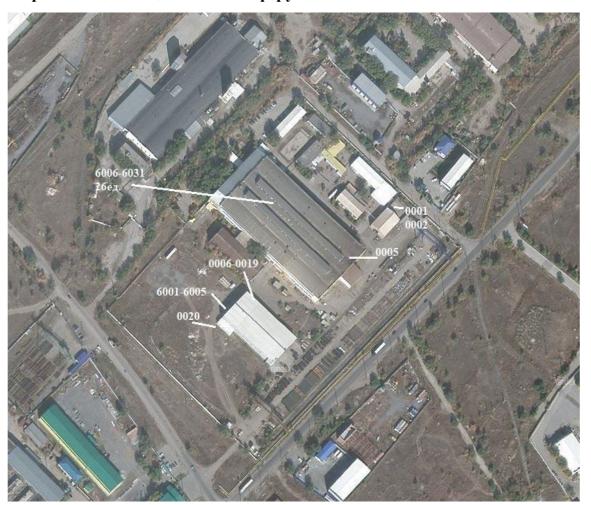
востока на удалении 12 метров проходит проезжая дорога, за ней в 60 метрах расположен ДОЗ ТОО «Актаза», на северо-западе в 100 метрах находитя АФ ТОО «Агран», с юго-запада ТОО «Батыс Курылыс», с южной стороны распложен завод ТОО «Аяжан».

Взаиморасположение объектов АО «Актюбинский завод металлоконструкций» и граничащих с ним характерных объектов показаны на ситуационной карте-схеме предприятия.

Постов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на предприятии АО «Актюбинский завод металлоконструкций» нет.

Источники выбросов вредных веществ показаны на карте-схеме предприятия АО «Актюбинский завод металлоконструкций» с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

6.2. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.



6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха.



Краткая характеристика климатических условий района расположения предприятия.

Климатическая характеристика района работ приводится по метеостанции г.Актобе. Климат района отличается резкой континентальностью. Это – холодная, суровая зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения. Район по агроклиматическому делению относится к зоне теплых сухих степей, безморозный период длится 130 — 140 дней, продолжительность зимы с устойчивым снежным покровом — около 130 дней.

Снежный покров средняя из наибольших декадных за зиму достигает 32.7 см. В отдельные годы высота снежного покрова достигает 60-80 см, а в малоснежные зимы – всего 10-20 см. Весна наступает дружно. Устойчивый сход снежного покрова наблюдается в первой декаде апреля, через несколько дней после перехода температуры через 0° .

Среднегодовая температура воздуха описываемой территории составляет +5.1 градуса. Средние многолетние месячная и годовая температуры воздуха района по данным опорной метеостанции, град. С

												Табл	ица 3.1
Пункт	/					Mec	яцы						Год
11,11111	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	1
Актобе	-13.3	-12.9	-5.7	7.0	15.2	20.7	22.8	20.5	14.0	5.2	-3.3	-9.6	5.1

Начало, конец и продолжительность снеготаяния:

Таблица 3.2

Дата на	чала снего	таяния	Дата к	онца снего	таяния	Средняя
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	продолжительность
17/III	20/II	5/IV	5/IV	11/III	25/IV	20

Средняя годовая сумма осадков в районе города Актобе составляет 250 мм. Суммы осадков за отдельные годы могут значительно отклоняться от среднего значения. В исключительно дождливые и многоснежные годы количество осадков 500

-590 мм. В засушливые годы осадков уменьшается до 70 - 100 мм.

В течении года осадки распределяются неравномерно. В зимние месяцы осадков выпадает мало: в декабре, в среднем 18-20 мм, в январе 12-15 мм, в феврале 10-12 мм. Ранневесенний период характеризуется высокой засушливостью. От начала снеготаяния до схода снежного покрова выпадает всего лишь около 5 мм.

Максимум осадков приходятся на летние месяцы. В июне и июле выпадает примерно 25-35 мм, а вообще осадки теплого сезона (IV-X) составляют 140-180 мм или 70% годовой нормы.

Число дней с осадками насчитывается 4-6, а с более интенсивным дождем (более 5 мм) не более 1-2 дней в месяц. Летние осадки чаще носят грозовой и ливневый характер, чем обложной. Периоды бездождия бывают очень длительные — более 2 месяцев. Осень — засушлива. Сумма осадков в осенние месяцы не превышает 20-27 мм, но в отдельные годы могут быть большие колебания ее — от полного отсутствия осадков до 60-100 мм в месяц.

Летний период длительный, довольно жаркий и сухой. Температура июня около $18-20^{\circ}$, июля $21-23^{\circ}$ и августа $19-21^{\circ}$.

Количество среднемесячных осадков по данным опорной метеостанции, мм

Таблица 3.3

Пункт						Med	зцы						Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Актобе	12	10	13	17	27	30	33	26	23	22	21	18	252

Средняя дневная температура около 26-28°. Абсолютный максимум достигает 42,9°. Среднесуточная амплитуда температуры воздуха в летний период достигает 13-15°. Продолжительность теплого периода достигает 140 дней. Ветер. Средняя годовая скорость ветра колеблется в пределах 4,5 м/сек. В зимнем сезоне ветры довольно неустойчивы, преобладающее направление за декабрь-февраль - Ю. Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август — СЗ. Сильные ветры 15 м/сек и больше зимой, вызывающие метели, производят сдувание снега в низины, балки и поймы рек,

оголяя большие равнинные площади от снежного покрова. Число дней за год с сильным ветром 15 м/сек показано в таблице.

Число дней за год с сильным ветром 15 м/сек

Пункт			NAME OF TAXABLE PARTY.		11	Ме	сяцы					Таблица 3 Год
Пункі	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Актобе	5	6	7	5	6	5	5	4	4	4	4	560

В теплое время года наблюдаются пыльные бури. Число дней с пыльной бурей.

П	Месяцы (теплый период)												
Пункт	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	1 од				
Актобе	1	2	3	3	3	2	2	1	17				

Со штилевой (безветренной) погодой в течение года в среднем наблюдается не более 40-50 дней. Влажность. Среднегодовая относительная влажность – 68%. Максимальная среднемесячная относительная влажность в декабре, минимальная среднемесячная относительная влажность в июне.

Число сухих дней в летние месяцы около 15-16. В наиболее засушливые годы в течение почти всех дней влажность в отдельные месяцы не превышает 30%. Число дней за теплый период (апрель-октябрь) с относительной влажностью 30% составляет 80, с относительной влажностью 80% - 16,5 дней.

Наибольшими величинами дефицита влажности воздуха, характеризуется летними месяцами. При большой величине дефицита влажности, особенно в сочетании с ветром, идет интенсивный процесс испарения с поверхности почвы, растительности и водоемов. Обычно жаркие сухие ветры (суховеи) сопровождаются высоким дефицитом влажности воздуха.

Средняя за месяц и год относительная влажность, %

												Табл	ища 3.
Пункт	Месяцы										Гол		
11/11111	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	1000
Актобе	81	79	79	66	57	54	55	54	58	69	80	82	68

Испарение. В условиях засушливого климата Актюбинской области на испарения расходуется большая часть выпадающих осадков. Средняя величина испарения с поверхности почвы составляет в среднем 260 мм, а испарение с водной поверхности - за период август-ноябрь составляет около 800 мм. Почти все количество испаряющейся за год влаги (около 90%) относится к периоду с апреля по октябрь, испарение за три вегетационных месяца (май, июнь, июль) составляет более 50% его годовой величины.

РАЗДЕЛ 7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.

В данном проекте НДВ предусматриваются выбросы загрязняющих веществ, сопровождающиеся при работе котельной; малярного участка; механического участка; участка под дробомет; сварочного оборудования, участка сэндвич панелей, производства арочных металлокрепей,

MTP (машина термической резки) типа HW,HG – 3001,

Минимальная ширина листа 80 мм

Максимальная ширина листа 2500 мм

Управление фигурной резки ЧПУ

Управление прямолинейной резки ручное

Плавная регулировка режимов резки

Режущий газ – смесь пропан – бутана и кислорода

Толщина металла 5 – 400 мм

Скорость резки 50 - 700 мм

Длина стола L=22500 мм

Ширина колеи L=3000 мм

Имеется плазменно - дуговая резка для фигурного раскроя металла толщиной до 25 мм (управление с ЧПУ)

Стан для сборки и сварки двутавровых балок ННW-1200

Минимальная высота балки hmin=200мм

Максимальная высота балки hmax=1200мм

Длина свариваемой балки L=4000 – 20000 мм

Сварочная проволока $\emptyset 2,0-3,0$ мм

Скорость сварки 300 – 1500 мм/мин

Минимальный сварочный ток I=200A

Максимальный сварочный ток I=1000A

Сварка в режимах AW, Mag, MMA

Сварочный полуавтомат ВДУ – 506~C, ВДУ – 506~MV3

Минимальный сварочный ток I=90A

Максимальный сварочный ток I=500A

Сварочная проволока \emptyset 0,8 — 1,6 мм

Длина сварочной горелки 2000 – 5000 мм

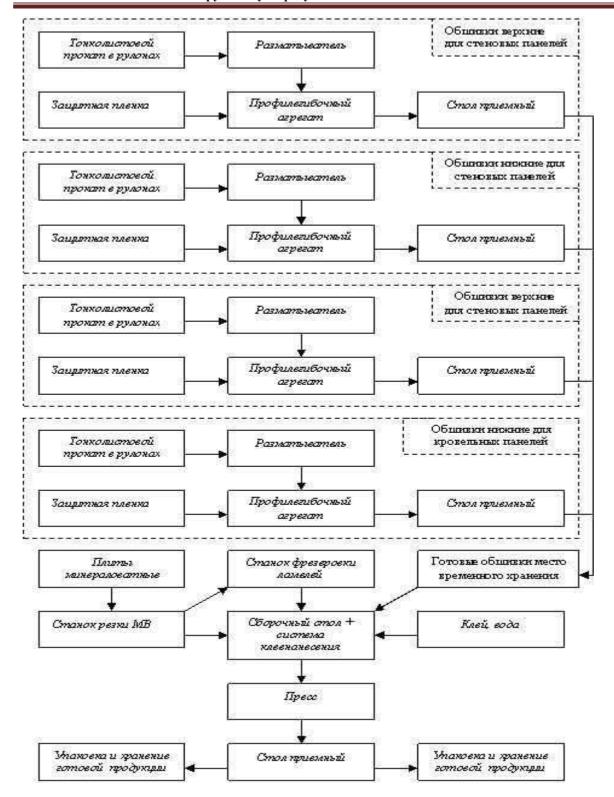
Сварка в режимах Mig/Mag, MMA

Плавная регулировка сварочных режимов

Технологический процесс сборки сэндвич-панелей состоит из следующих этапов:

- 1. Рулон металла помещается в специальное устройство размотки/подачи металла (Разматывающий барабан).
- 2. Далее лист металла через специальное вводное устройство подается в профилирующее устройство (Прокатный стан). Прокатный стан позволяет изготовить обкладку сэндвич-панели требуемой длинны с необходимым главным профилем (рисунком) и замками.
- 3. Спрофилированный лист металла помещается на сборочный стол неокрашенной (грунт) стороной вверх.
- 4. На лист (верхний и нижний)металла наносится клей в автоматическом режиме (Устройство автоматического нанесения клея).
- 5. При производстве панелей используются маты минеральной ваты, распиленные специальным образом на ламели при помощи Устройства порезки ламелей.
- 6. Ламели примыкающие при сборки к замку фрезеруются (устройство выбора щели, фрезеровки ламелей).
- 7. Ламели укладываются вдоль листа металла на клей. Волокна минеральной ваты должны быть ориентированы перпендикулярно обкладке. Ламели укладываются плотно друг к другу, без зазоров. В случае образования зазора режется компенсационная панель необходимой ширины на Устройстве выбора щели в ламели.
- 8. При помощи Устройства автоматического нанесения клея наносится на уложенные ламели.
- 9. Ранее изготовленная обкладка сэндвич-панели помещается вручную на ламели или изготовленная на паралельном прокатном стане обкладка сэндвич-панели захватывается при помощи переворотного устройства переворачивается и помещается на уложенные ламели.
- 10. Собранная сэндвич-панель подается в пресс. В прессе происходит склеивание панели под воздействием температуры и давления.
- 11. Из пресса готовая сэндвич-панель подается на приемный стол откуда далее транспортируется на склад готовой продукции (возможно через устройство упаковки сэндвич-панелей).

Предприятие занимается выпуском различного типа металлоконструкций для строительной индустрии, производство стеновых и кровельных панелей типа «сэндвич».



В результате инвентаризации производственного комплекса выявлены следующие источники загрязнения атмосферы

Производств е нный участок	№ источ ника	Наименование источника выделения	Наименова ние источника загрязнения	d (M	h (м)	Тип расходуемого материала	Колв о в го д	ед,измер ени я	Наименования очистного оборудования
Котельная	0001	Котел BIASI RCA-1150RS130 3- ед.	Дымовая труба	12	0,7	Газ (природный)	1000	тыс,м3/год	
Малярны			Вытяжнаят			Грунтовка ГФ-021	1,5	тонн/год	
й участок	0002	GRACO ES-190	руба	14	0,85	Растворитель 646	0,6	тонн/год	
Участок под дробомет	0005	Проходная дробометная установка XQ6920X	Вентиляцио нная труба	3,5	0,4	Уайт-спирит Время работы	2000	тонн/год	Пылеулови тель HR4-32 с фильтрую щим картридж ем
	6006	Станок токарно- винторезный 1к62				Время работы	2000	часов/год	
	6007	Станок токарно- винторезный 1к625				Время работы	2000	часов/год	
	6008	Станок токарно- винторезный 16к20				Время работы	2000	часов/год	
	6009	Станок токарно- винторезный 165				Время работы	100	часов/год	
	6010	Станок токарно- винторезный 1к63				Время работы	1200	часов/год	
		Станок токарно- винторезный							
	6011	1а64 - 2ед, Долбежный				Время работы	200	часов/год	
	6012	станок 7м450 Станок				Время работы	200	часов/год	
	6013	станок зубофрезерный полуавтомат 5a32a				Время работы	100	часов/год	
	6014	Станок вертикальный консольно- фрезерный бм12п				Время работы	100	часов/год	
	Станок вертикальный консольно- фрезерный бм13п Станок вертикальный консольно- фрезерный бм2л-2ед					Время работы	1000	часов/год	
						Время работы	1000	часов/год	
	6017	Станок широко универсальный консольно- фрезерный 6м83ш				Время работы	1000	часов/год	
	6018	Станок плоскошлифовал ьный 3м722				Время работы	1000	часов/год	
	6019	Автомат отрезной круглопильный 8в66			0,75	Время работы	1000	часов/год	
Механический	6020	Станок широко универсальный консольно- фрезерный 6м83ш	Вытяжная	1,1		Время работы	2000	часов/год	
участок	6021	Станок вертикально- сверлильный 2a125	труба			Время работы	1000	часов/год	
	6022	Станок вертикально- сверлильный 2a135 - 2ед				Время работы	100	часов/год	
	6023	Станок вертикально- сверлильный 2H135				Время работы	100	часов/год	
	6024	Станок продольно- строгальный 7116				Время работы	2000	часов/год	
	6025	Станок абразивно-				Время работы	2000	часов/год	

17

		отрезной 8Г240							
	6026	Сверлильный станок с ЧПУ 1101 DX				Время работы	2000	часов/год	
	6027	Лентопильный станок ARG-640				Время работы	2000	часов/год	
		Машина							
	6028	углошлифовальн ая УШМ-230- 25ед,				Время работы	2000	часов/год	
	6029	Машина для обработки кромки листового проката				Время работы	2000	часов/год	
	0029	АВМ-26 Станок							
	6030	сверлильный автоматический на магнитной платформе -2ед				Время работы	1000	часов/год	
	6031	Дисковый отрезной станок 33J3G-TR-400				Время работы	2000	часов/год	
	6032	Сверлильный станок НЦ18А				Время работы	200	часов/год	
	0006	Излучатель инфракрасный EURAD MSU					-		
	0007	Излучатель инфракрасный EURAD MSU				Газ (природный)	-		
	0008	Излучатель инфракрасный EURAD MSU			0,15		-		
	0009	Излучатель инфракрасный EURAD MSU	Дымовая	2			-	тыс,м3/го д	
	0010	Излучатель инфракрасный EURAD MSU	труба				-		
	0011	Излучатель инфракрасный EURAD MSU					-		
	0012	Излучатель инфракрасный EURAD MSU					-		
	0013	Излучатель инфракрасный EURAD MSU					-		
	0014	Излучатель инфракрасный EURAD MSU		2	0,15		-	тыс,м3/го д	
Производство	0015	Излучатель инфракрасный EURAD MSU				Газ (природный)	-		
арочных металлокрепе й	0016	Излучатель инфракрасный EURAD MSU	Дымовая				-		
	0017	Излучатель инфракрасный EURAD MSU	труба				-		
	0018	Излучатель инфракрасный EURAD MSU					-		
	0019	Излучатель инфракрасный EURAD MSU					-		
Кузнечный цех	0020	Кузнечный горн	Дымовая труба	2	0,4	Время работы	-	часов/год	
	6001-001	Сварочный трансформатор ТД- 300, ТД-500				MP-3	1000	кг/год	
						УОНИ-13/55	1000	кг/год	
	6001-002	Полуавтоматичес кая дуговая сварка в среде СО2 rigo mig5002c				Св-0,81Г2С	2000	кг/год	
	6001-003	ппост Пост кислородно- пропановой резки	Неорга	Неорганизованный			3000	часов/год	
Сварочное оборудование		Машина термической резки							
	6001-004	(CTC Flame & Plaza Cutting machine) HWDG-3001				Время работы	1500	часов/год	
		Автоматическая сварка под				ОК Autrod12,51 13200 кг/год		кг/год	
	6001-005	флюсом АДФ- 1250				Св-0,81Г2С	13200	кг/год	

	6001-006	Портальная сварочная установка LHA	OK Autrod12,51	15000	кг/год	
	6001-007	Сборочно- сварочный стан изготовления двутавровой балки ННХ 1200A	Св-0,81Г2С	-	кг/год	
	6001-008	Стан для сборки двутавровой балки Z15	Св-0,81Г2С	900	кг/год	
	6001-009	Сварочный выпрямитель ВДУ- 506С	УОНИ-13/55	1000	кг/год	
Участок сэндвич панелей	6002	Линия по производству сэндвич-панелей F-47Hilling	Время работы	-	часов/год	
	6003 001	Контактная сварка МТ 1928 УХЛ4 - 3 ед,	Медь ВСХР	6000	кг/год	
Производство арочных	6003 002	Электродуговая сварка ТДМ-300	MP-3	2700	кг/год	
металлокрепей	6004	Переносной МТР СG-100	Время работы	5000	часов/год	
Сварочное оборудование	6033	Сварочный аппарат: MEGMEET PM500F 5шт,	ESAB 1,2 mm	5100	кг/год	
	6034	Сварочный аппарат:МЕGMEET СМ500 2шт	ESAB 1,2 mm	2000	кг/год	
	6035	Сварочный аппарат: KEMPPI X5 FASTMIG 4 шт	ESAB 1,2 mm	4100	кг/год	

19

Итого на предприятии выявлено 36 источников выбросов, из них: 3 - организованных и 33 - не организованных.

7.2. Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технологического состояния, эффективности работы.

Проходная дробометная установка XQ6920X оснащена системой пылеподавления.

Процесс пылеподавления состоит из 2 этапов.

1 этап — отделение больших частей шлама и осаждение их в камере с последующим удалением через отверстия в бункере в нижней части камеры;

2 этап – отделение мелкой пыли и сбор её на поверхности картриджа (сменного фильтра) с последующим периодическим удалением.

Система пылеподавления полностью отвечает экологическим требованиям к вредным выбросам производства. Эффективность системы сбора пыли 99.8%.

Пылеуловитель серии HR с картриджем обладает следующими преимуществами: Картридж устроен так, что фильтрующий материал образует рабочую поверхность в 30-40 раз превышающую его внешнюю поверхность, за счёт чего достигается преимущество перед обычным фильтром в виде мешка.

Материал фильтра экономичен и срок его эксплуатации продолжителен, позволяет работать при меньших потоках воздуха и с меньшим расходом электроэнергии. Кроме того картридж легко обслуживается.

Очистка картриджа происходит обратным потоком воздуха под большим давлением, включаемым импульсно, за счёт чего происходит удар и вибрация поверхности.

В рабочем режиме пылеуловителя типа HR поток воздуха со взвешенной пылью перемещается сверху вниз. Пыль оседает на поверхности картриджа, а отфильтрованный чистый воздух через внутреннюю полость картриджа попадает в камеру чистого воздуха и выпускается через отводную трубу.

Пыль попадает в специальную емкость и затем осаждается в пылесборном бункере.

Технические характеристики

Кол-во картриджей	56
Площадь фильтрации	840 м ²
Скорость фильтруемого потока воздуха	0,85 м/мин
Методность	42000 м ³ /ч
Потребление сжатого воздуха	16,5 м ³ /ч
Напряжение импульсного клапана	24В пост. ток

7.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологии очистки газов, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научнотехническому уровню в стране и за рубежом

Для проведения технологических операций на предприятии применены оборудования, выделение из которых вредных веществ в атмосферу, не оказывают существенного влияния на уровень загрязнения атмосферы. На предприятии используется технологическое оборудование отечественного (стран СНГ) и зарубежного производства, надежное в эксплуатации и отвечающее современному техническому уровню. Обслуживающим персоналом периодически проводятся профилактические осмотры и ремонты. Оборудование предприятия в хорошем рабочем состоянии.

7.4. Перспектива развития предприятия

Настоящий проект разработан на 2026-2035 годы. На срок действия разработанных нормативов допустимых выбросов увеличение объемов производства и реконструкция не предусматриваются. В случае увеличения объемов производства необходимо провести корректировку допустимых выбросов.

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Для определения количественных и качественных величин выбросов от источников выполнены расчеты по действующим нормативно методическим документам.

Характеристики источников выбросов (высота, диаметр, скорость и объем газовоздушной смеси) приняты по данным инвентаризации. Представлены в Приложение 1.

7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Характеристика залповых выбросов приводится в виде таблицы Приложения 5.

К залповым выбросам относятся выбросы загрязняющих веществ, предусмотренные регламентом работ, превышающие обычный уровень выбросов, которые также могут превышать установленный предельный уровень (НДВ).

На данном объекте предприятия залповые выбросы не имеются.

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлено в приложении 7.

7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников приведен в приложении 3.

Расчеты производились расчетным путем по утвержденным методикам. Данные для расчета НДВ приняты по исходным данным предприятия, приведены в приложение 3.

8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

8.1.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания

В соответствии с нормами проектирования для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере по программному комплексу «ЭРА» версия 3.0. (ООО НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск), в котором реализованы основные зависимости и положения «Расчета полей концентраций вредных веществ в атмосфере без учета влияния застройки» (в соответствии с ОНД-86).

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы.

Расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками и расстояния достижения максимальных концентраций загрязняющих веществ. При проведении расчетов учитывалась одновременность проведения технологических операций.

При проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ были приняты характеристики источников и их выбросы, приведенные в приложении №1.

Площади работ имеют ровную поверхность без видимых повышений и понижений рельефа, в связи с этим поправка на рельеф к значениям концентраций загрязняющих веществ не вводилась.

Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице по «Определению необходимости расчетов приземных концентраций по веществам.». В данной таблице в графах 1,2 приведен код и наименование загрязняющего вещества, в графах 3-5 – значения ПДК и ОБУВ в мг/м3. В графе 6 приведены максимально-разовые выбросы (в г/с) веществ, в графе 7 – средневзвешенная высота источников выброса, в графе 8 – условие отношения суммарного значения максимально-разового выброса к ПДКмр (мг/м3), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8.

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗТЭКО"

Таблиц a 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Актобе, АО "АЗМ"

Акто	be, AO "A3M"							
		ПДК макс	ПДК средн	ОБУВ ориент	Выбро с	Средневз ве-	М/(ПДК*Н) для Н>10	Необ хо-
К	Наименование загрязняющего вещества	им.	е-	ир.	вещест	шенная	М/ПДК	димо
0	Transferonamic sai pasantonero beneerisa	разо	суточ	безопа	ва, г/с	высота,	для Н<10	сть
Д		вая,	ная,	сн.	(M)	м (Н)	для 11 чо	пров
_		мг/м	мг/м3	УВ,мг/	(111)	M (11)		e-
3		3		м3				дени
В								я
								расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		0,463142 7	2	11 579	Да
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,032482	2	32 482	Да
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0,002		0,000544	2	0,0272	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,104631 5	3,86	0,2616	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1,75714	4,38	0,3514	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,3575	14	0,1277	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,0833	14	0,0099	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			0,025	14	0,0179	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0,01667	14	0,0002	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7	0,01333	14	0,0014	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,01667	14	0,0119	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,01167	14	0,0024	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,1667	14	0,0119	Да
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)			0,05	0,000140	2	0,0028	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,33998	6,62	0,680	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		0,209925	2,26	0,6998	Да
2915	Пыль стекловолокна (1083*)			0,06	0,823	2	137 167	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04	0,02926	2	0,7315	Да
Вещес	тва, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,643823 8	3,86	32 191	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,058514	2,15	0,117	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,009101 4	2	0,4551	Да
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03		0,009136	2	0,0457	Нет
					•			

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 MPK-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

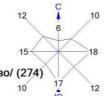
_

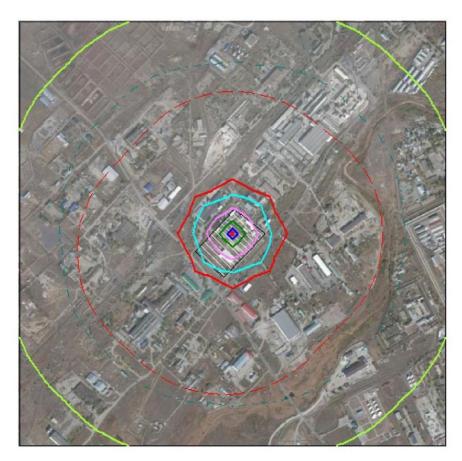
_

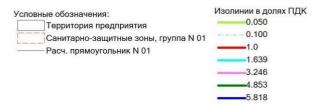
22

Объект : 0038 AO "A3M" Расчет рассеивания Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)







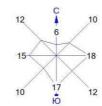


Макс концентрация 6.4606886 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.5 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0038 АО "АЗМ" Расчет рассеивания Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)





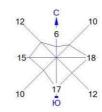




Макс концентрация 21.8926353 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.5 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0038 AO "A3M" Расчет рассеивания Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



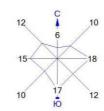




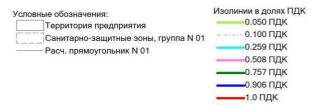


Макс концентрация 12.3767452 ПДК достигается в точке х= 0 y= 0 При опасном направлении 27° и опасной скорости ветра 1.2 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0038 AO "A3M" Расчет рассеивания Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





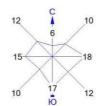




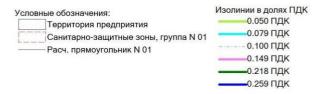
Макс концентрация 1.0057647 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0 При опасном направлении 27° и опасной скорости ветра 1.2 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0038 AO "A3M" Расчет рассеивания Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





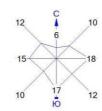




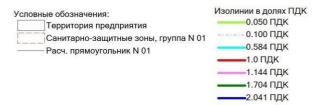
Макс концентрация 0.2871617 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0 При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 1.2 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0038 AO "A3M" Расчет рассеивания Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)







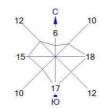


Макс концентрация 2.2648208 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0 При опасном направлении 27° и опасной скорости ветра 1.2 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

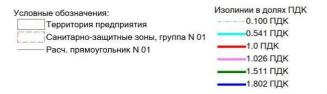
Объект : 0038 АО "АЗМ" Расчет рассеивания Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)









Макс концентрация 1.9956609 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0 При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 0.5 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

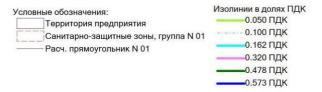
Объект : 0038 АО "АЗМ" Расчет рассеивания Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)/





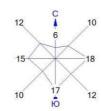


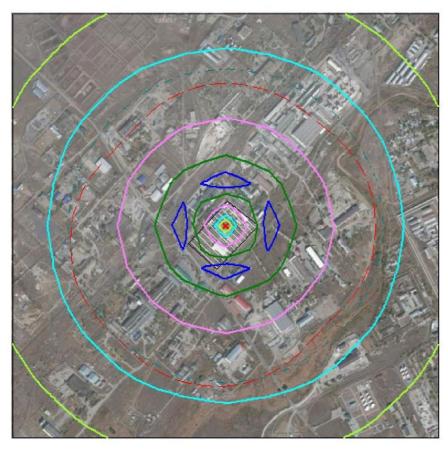


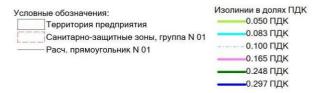
Макс концентрация 0.636798 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.5 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0038 AO "A3M" Расчет рассеивания Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





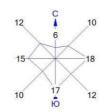




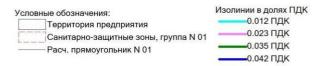
Макс концентрация 0.3300056 ПДК достигается в точке x= 0 y= 180 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.85 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0038 AO "A3M" Расчет рассеивания Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)





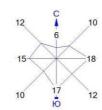




Макс концентрация 0.0461546 ПДК достигается в точке x= 0 y= 180 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.85 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0038 AO "A3M" Расчет рассеивания Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2902 Взвешенные частицы (116)









Макс концентрация 2.5429835 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0 При опасном направлении 44° и опасной скорости ветра 0.5 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0038 АО "АЗМ" Расчет рассеивания Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанеких 17 месторождений) (494)



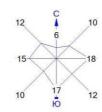




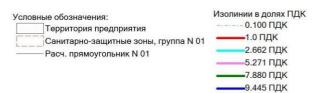
Макс концентрация 4.9836383 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 5.75 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0038 AO "A3M" Расчет рассеивания Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)





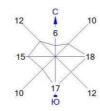




Макс концентрация 10.4886417 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0 При опасном направлении 316° и опасной скорости ветра 0.5 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0038 AO "A3M" Расчет рассеивания Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

6007 0301+0330



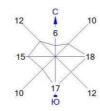




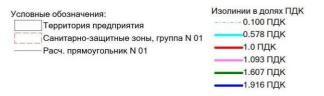


Макс концентрация 12.6632967 ПДК достигается в точке х= 0 y= 0 При опасном направлении 27° и опасной скорости ветра 1.2 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0038 AO "A3M" Расчет рассеивания Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014 6041 0330+0342





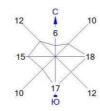


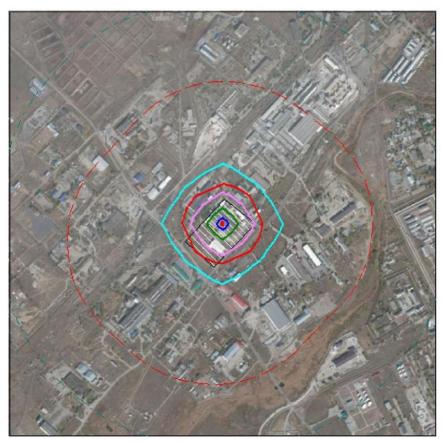


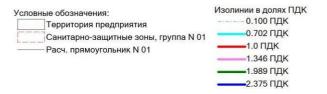
Макс концентрация 2.1220267 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0 При опасном направлении 44° и опасной скорости ветра 0.5 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0038 AO "A3M" Расчет рассеивания Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

6359 0342+0344









Макс концентрация 2.6324587 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0 При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 0.5 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

8.1.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источник ов, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. В программе «Эра. V 3.0» применена методика расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК). Методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций.

Программа автоматически подбирает наиболее неблагоприятные условия рассеивания, в том числе, опасную скорость (от 0,5 до U* м/с) и направление ветра (от 0 до 359 градусов), при которых достигается максимум концентрации на выбранной расчетной зоне.

Расчет размеров санитарно-защитных зон проводился ПК «Эра. V 3.0» по методике ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК) с учетом среднегодовой розы ветров.

Достаточность размеров санитарно-защитных зон определена расчетом рассеивания выбросов для всех загрязняющих веществ. В связи с этим, минимальная расчетная санитарно-защитная зона представлена как изолиния всех концентраций со значением в 1 ПДК. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведены с учетом последовательности и возможного совпадения работ при производственной деятельности предприятия.

Моделирование максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от объектов предприятия дает следующие результаты:

- уровни концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по всем источникам, полученные в узловых точках контролируемых зон с использованием средних метеорологических данных по 8-ми румбовой розе ветров и при штиле;
- максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;
- степень опасности источников загрязнения;
- поле расчетной площадки с изображением источников и изолиний концентраций.

Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме работы предприятия и одновременно работающих источников выброса экологические характеристики атмосферного воздуха в районе расположения предприятия по всем загрязняющим веществам находятся в пределах нормативных величин.

пк эн	ная тавлица результатов расчетов ра v3.0. Модель: МРК-2014				tanaman tanama	***************************************		(сформ	грована	04.01.2023	3 15:04
Of	ррод :012 Актобе. бъект :0038 АО "АЗМ" Расчет рассар.расч.:1 существующее положен		од)								
Код ЗВ 	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП 	C33 	жз 	ФТ 	Marin and the Community of the Community	Территория предприяти я		in the state of th	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	46.6364	6.460689 	0.207003 	HeT pacu.	нет расч. 	нет расч. 	HeT pacu. 	2 	0.4000000*	* 3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	158.0317	21.89263 	0.701449 	нет расч. 	нет расч. 	нет расч. 	нет расч. 	2 	0.0100000	1 2 1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	22.9118	12.37674	0.513021 	нет расч. 	нет расч.	Hem pacy.	нет расч.	17 	0.2000000	1 2 1
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.8617	1.005765 	0.041688 	нет расч. 	нет расч. 	нет расч. 	нет расч. 	17 	0.4000000	1 3 1
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.6673	0.287162 	0.034387 	нет расч. 	Hem pacu.	нет расч. 	нет расч. 	15 	0.5000000] 3]
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.1874	2.264821 	0.098582 	нет расч. 	нет расч.	нет расч.	нет расч.	17 	5.0000000	1 4
0342	фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	14.4057	1.995661 	0.215574 	нет расч. 	нет расч. 	нет расч. 	нет расч. 	1 1 I	0.0200000] 2]
0344	фториды неорганические плохо растворимые — (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	4.5967	0.636798 	0.020403 	HET PACY. 	HeT pacu. 	HeT pacu. 	HET PACY. 	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.2000000	1 2 1 1 1 1
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.3710	0.330006 	0.122407	нет расч. 	нет расч. 	нет расч. 	нет расч. 		0.2000000	1 3

0621	Метилбензол (349)	1	0.0288	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.6000000		3
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	I	0.0519	0.046155	0.017120	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000		3
Ī	(102)	I	1	ľ	Ĩ	1	1	Ì	1 1		l I		1
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	1	0.0346	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	1	4
1	бутиловый эфир) (110)	1	1	l e	1	I	1	1	1 1		l l		1
2752	Уайт-спирит (1294*)	I	0.0346	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	ě	41
2902	Взвешенные частицы (116)	I	18.8457	2.542984	0.093332	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	6	0.5000000		3
2908	Пыль неорганическая, содержащая	1	8.3929	4.983638	0.179216	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.3000000		3
1	двуокись кремния в %: 70-20	1	İ		Ĭ	1	1	1	1 1		l I		[
1	(шамот, цемент, пыль цементного	L	j	Î.	Ï	Í	1	1	1 1		i i		- 1
1	производства – глина, глинистый	1	Ì	Ĺ	Ī	I	I	1	1 1		ľ. J		1
1	сланец, доменный шлак, песок,	1	j	ľ	Ī	Ĭ	Ī	1	1 1		l l		ĺ
1	клинкер, зола, кремнезем, зола	1			l	1	1	I	1 1		l l		- 1
1	углей казахстанских	1	ĺ	Î.	Î	1	I	1	1 1		Î j		I
1	месторождений) (494)	I	į		Ĭ	1	I	Ì] [l I		l
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	1	78.3799	10.48864	0.347900	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.0400000	8	=
1	Монокорунд) (1027*)	1	carda sentral miser	l and the second second	ĺ	1	1	I	1		l I		-
07	0301 + 0330	I	23.5791	12.66329	0.546866	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	17	l i		- 1
41	0330 + 0342	I	15.0729	2.122027	0.249384	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	16	l J		- 1
59 1	0342 + 0344	1	19.0024	2.632459	1 0 235977	Luem nacu	luem nacu	Luem nacu	нет расч.	2	ľ		ı

Примечания:

- 1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
- 2. Ст сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) только для модели МРК-2014
- 3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр (ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
- 4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.

НДВ загрязняющих веществ в атмосферу устанавливают для каждого источника выбросов загрязняющих веществ, при условии, что выбросы вредных веществ, при рассеивании на границе СЗЗ не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест.

По результатам расчетов и анализа выбросов вредных веществ разработано предложение по нормативам НДВ.

Предложения по нормативам НДВ загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2035 гг. приведены в приложении 4.

8.4. Дается обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.

По определению Экологического кодекса РК при проектировании предприятий, зданий и сооружений, объектов промышленности, других объектов должны быть предусмотрены- внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду;

Наилучшие доступные технологии - это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

Применяемое в настоящий компанией, технологическое оборудование соответствует требованиям международных стандартов и научно-техническому уровню в стране и за рубежом, аттестовано органами санэпиднадзора Республики Казахстан, как отвечающее требованиям санитарных правил.

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта.

Областью воздействия считается территория (акватория) подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух

объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух (Сіпр/Сізв≤1). Областью воздействия для данного объекта является территория от источников выбросов загрязняющих веществ до границы за пределами которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды. Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 допускается размещение автономных малометражных котлов и печей в встроено-пристроенных, встроенных, пристроенных, объектах, многоэтажных жилых домах, отдельно стоящих зданиях (лечебно-профилактические и оздоровительные организации, объекты образования, дошкольные организации, сельские клубы, магазины и другие объекты общего пользования), при условии не превышения ПДК загрязняющих веществ от котлов и печей в расчетных точках, определяемых в жилых и общественных помещениях, придомовых территориях.

8.6. Данные о пределах области воздействия.

Расчет необходимости проведения расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в расчетной зоне территории предприятия и СЗЗ показало, что уже на территории предприятия выполняется условие сохранения нормативного качества атмосферного воздуха: См < 1. Поэтому область воздействия не выходит за границу предприятия Санитарно-защитная зона установлена непосредственно от источников загрязнения атмосферы.

Минимальная нормативная санитарно-защитная зона АО «НК « «Актауский морской торговый порт» согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и составляет:

- AO «ΗΚ «ΑΜΜΤΠ» 500 м;
- 8.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.

В районе размещения объекта и в прилегающей территории отсутствуют заповедники, музеи, памятники архитектуры.

РАЗДЕЛ 9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

9.1. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Казгидромета.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств. В связи с этим их следует разрабатывать главным образом непосредственно на предприятиях и в отраслевых институтах;
- осуществление разработанных мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства. Такое сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается только в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Соблюдение указанных принципов способствует практическому осуществлению мероприятий по регулированию выбросов и предотвращению роста концентраций в периоды НМУ.

9.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ. Для определения необходимого снижения выбросов в периоды НМУ следует исходить из прогностических значений концентрации и тех установленных значений, которые должны быть достигнуты в результате выполнения мероприятий. Обратите внимание. Проводимые на предприятии мероприятия должны обеспечить снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы: при первом режиме работы — на 15–20 %; при втором — на 20–40 %; при третьем — на 40–60 %.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15–20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер. Их осуществление не

требует значительных временных и материальных затрат и не приводит к снижению производительности предприятия.

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- усилить контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- усилить контроль за герметичностью газоходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;
- усилить контроль за техническим состоянием и эксплуатацией всех газоочистных установок;
- обеспечить бесперебойную работу всех пылеочистных систем и сооружений, и их отдельных элементов, не допускать снижения их производительности, а также отключения на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;
- обеспечить максимально эффективное орошение аппаратов пылегазоулавливателей;
- проверить соответствие регламенту производства концентраций поглотительных растворов, применяемых в газоочистных установках;
- ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- прекратить испытание оборудования, связанного с изменениями технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- обеспечить инструментальный контроль степени очистки газов в пылегазоочистных установках, выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе санитарно-защитной зоны.

Мероприятия по сокращению выбросов при втором режиме работы предприятия Эти мероприятия включают в себя:

- мероприятия, разработанные для первого режима;
- мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При разработке данных мероприятий целесообразно учитывать мероприятия общего характера:

- снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- в случае если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;
- уменьшить интенсивность технологических процессов, связанных с повышенными выбросами вредных веществ в атмосферу на тех предприятиях, где за счет интенсификации и использования более качественного сырья возможна компенсация отставания в периоды НМУ;
- ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов;
- прекратить обкатку двигателей на испытательных стендах;
- принять меры по предотвращению испарения топлива;

Мероприятия по сокращению выбросов при третьем режиме работы предприятия Эти мероприятия включают в себя:

- мероприятия, разработанные для первого и второго режимов;
- мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих
- веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

9.3. Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий)

При разработке данных мероприятий следует учитывать мероприятия общего характера:

- снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- отключить аппараты и оборудование, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;
- остановить технологическое оборудование в случае выхода из строя газоочистных устройств;
- запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;
- перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эффективное оборудование;

- остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;
- запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями;

Мероприятия по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) и характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ приведены в приложении 9

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов - выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

В районе расположения объектов предприятия прогнозирование НМУ органами Казгидромета не проводится. Однако в целях минимизации влияния неблагоприятных метеорологических условий на загрязнение окружающей природной среды на предприятии разработан технологический регламент на период НМУ, обслуживающий персонал обучен реагированию на аварийные ситуации.

Исходя из специфики работы данных объектов, предложен следующий план мероприятий. При этом снижение работы оборудования, обеспечивающего жизнедеятельность объекта, при наступлении НМУ не предусматривается.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ представлена в приложении №9

РАЗДЕЛ 10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

10.1. Контроль соблюдения нормативов НДВ на источниках выбросов

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль, составной частью которого является производственный мониторинг.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ должен осуществляться в соответствии Правилам разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля от 14 июля 2021 года № 250

Контроль выбросов осуществляется экологической службой предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

План-график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов оформляется в виде таблицы по форме, согласно приложению 11 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду.

Приложение №1 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов

ЭРА v3.0 ТОО "ТАЛРЫС"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета

нормативов ПДВ на 2025

Актобе, АО "АЗМ" на 2026-2035 гг. Координаты источника на Вещество, по которому Коэффи-циент эбеспечен-ности газоработы в Номер источника выбросов на карте-Среднежсплуа-тационная степень циаметр устья трубы, карте-схеме.м источника Наименование точ.ист. /1-го 2-го конца Параметры газовоздушной Источник линейного конца смеси на выходе из трубы выделения часов 1 линейного источника / Наименование вешества Выбросы загрязняющего вещества при максимально разовой загрязняющих Высота в источника длина, Кодл нагрузке веществ Год дости-жения ПДВ Число ч /центра ширина Произ-водство плошалного плошалного источника источника $^{\circ}$ C м3/с смеси, Скорость, м/с Эбъем смеси, мг/нм3 Гемпе-ратура X1 Y1 Y2 г/с т/год 2 2 5 6 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 Плошалка 1 8760 0001 12 3,848451 Азота (IV) диоксид (Азота 0.114 29,622 2.54 2026 Котел Тру 0.7 10 2 BIASI ба диоксид) (4) RCA-Азот (II) оксид (Азота 0.01853 4.815 0.413 2026 1150RS130 оксид) (6) Углерод оксид (Окись 0.000343 0.089 0.00764 2026 углерода, Угарный газ) (584) 0.4176 108,511 9.3 2026 2-Апетоксибензойная кислота (Аспирин, Апетилсалипиловая кислота) (46) GRACO 3500 0002 14 0.85 5,6745017 2 3 0616 Лиметилбензол (смесь о-. 0.075 13,217 0,675 2026 Тру ES-190 м-, п- изомеров) (203) 0621 Метилбензол (349) 0.0833 14,68 2026 1,25 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый 0,025 4,406 0,375 2026 спирт) (102) Этанол (Этиловый спирт) 0,01667 2,938 0,25 2026 (667) 1119 2-Этоксиэтанол 0.01333 2.349 0.2 2026 (Этиловый эфир этиленгликоля. Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной 0,01667 2,938 0,25 2026 кислоты бутиловый эфир) 1401 Пропан-2-он (Ацетон) 0.01167 2,057 0.175 2026 (470)2752 Уайт-спирит (1294*) 0,1667 29,377 1,5 2026 Взвешенные частицы (116) 0.0275 4.846 0.2475 2026 Проходная 2000 Тру 0005 3,5 0.4 53.3 6,6978755 2 3 Пылеул 2908 100 99,80/99,80 Пыль неорганическая. 0.036 5.375 0.2592 2026 дробометн овитель содержащая двуокись HR4-32 кремния в %: 70-20 aσ

Таблина 3.3

	установка											сфильтр				(шамот, цемент, пыль			
	XQ6920X											ующим				цементного производства -			
												картрид				глина, глинистый сланец,			
												жем;				доменный шлак, песок,			
																клинкер, зола, кремнезем,			
																зола углей казахстанских			
006	C	1 2000	TT	6001	-			2	2	2	4		-		0122	месторождений) (494)	0.2002002	 1.460166	2026
006	Сварочны 1	1 2000 1 2000	Heo	6001	2			2	3	3	4				0123	Железо (II, III) оксиды (в	0,3983083	1,460166	2026
		1 3000	рга низ													пересчете на железо) (диЖелезо триоксид,			
	трансформ 1 атор ТД- 1	1 1500	ова													Железа оксид) (274)			
	300, ТД-	1 2000	ННЫ												0143	Марганец и его	0,0253873	0,05034	2026
	500Полуав	1 2000	й												0143	соединения (в пересчете	0,0233073	0,03034	2020
	томатичес 1	1 2000	ист													на марганца (IV) оксид)			
	кая 1	1 2000	очн													(327)			
	дуговая 1	1 2000	ик												0301	Азота (IV) диоксид (Азота	0,29241	1,52192	2026
	сварка в															диоксид) (4)	,	ŕ	
	среде СО2														0304	Азот (II) оксид (Азота	0,047513	0,247402	2026
	rigo															оксид) (6)			
	mig5002cΠ														0337	Углерод оксид (Окись	0,21234	0,5906	2026
	ост															углерода, Угарный газ)			
	кислородн															(584)			
	0-														0342	Фтористые газообразные	0,0085837	0,003088	2026
	пропаново й															соединения /в пересчете на			
	резкиМаш															фтор/ (617)			
	ина														0344	Фториды неорганические	0,009136	0,002	2026
	термическ															плохо растворимые -			
	ой резки															(алюминия фторид, кальция фторид, натрия			
	(CTC															кальция фторид, натрия гексафторалюминат)			
	Flame &															(Фториды неорганические			
	Plaza															плохо растворимые /в			
	Cutting															пересчете на фтор/) (615)			
	machine)1														2908	Пыль неорганическая,	0,0109397	0,003247	2026
	Автоматич															содержащая двуокись	0,020,0,	0,000=11	
	еская															кремния в %: 70-20			
	сварка под															(шамот, цемент, пыль			
	флюсом															цементного производства -			
	АДФ- 1250Порта															глина, глинистый сланец,			
	льная															доменный шлак, песок,			
	сварочная															клинкер, зола, кремнезем,			
	установка															зола углей казахстанских			
	LHAСборо															месторождений) (494)			
	чно-																		
	сварочный																		
	стан																		1
	изготовлен																		
	РИ																		
	двутавров																		
	ой балки																		
	HHX 1 A Cross																		
	1АСтан для сборки																		
	для соорки двутавров																		
	ой балки																		
	Z15Свароч																		
	ный																		
	выпрямите																		
	ль <u>ВД</u> У-																		

1 1	506C	1	1 1			l l	l I	1	I	1	I	1	1	1	1		Í	1	l Í	1
004	Контактна 1 я сварка 1 МТ 1928 УХЛ4Элек	20002000	Нео рга низ ова	6003	2			2	3	3	2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,011852	0,042	2026
	тродуговая сварка ТДМ-300		нны й ист очн													0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,003053	0,02807	2026
			ик													0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,00272	0,0588	2026
																030	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000169	0,00365	2026
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,744E-05	0,000593	2026
																0342		0,0007643	0,00774	2026
																2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000972	0,021	2026
																	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,			
																	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских			
004	Переносно 1 й МТР СG- 100	5000	Нео рга низ ова	6004	2			2	3	3	2					0123	месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,03586	0,646	2026
			нны й ист очн													0143		0,000528	0,0095	2026
			ик													030		0,01424	0,2564	2026
																0304		0,002315	0,0417	2026
																033		0,0176	0,317	2026
003	Станок 1 токарновинторезный 1к62	4000	Нео рга низ ова нны й ист очн	6006	2			2	3	3	2					2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,00001	0,000072	2026
003	Станок 1 токарно- винторезн ый 1к625	2000	ик Нео рга низ ова нны й	6007	2			2	3	3	2					286	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,000011	0,0000792	2026

			ист очн ик													
003	Станок 1 токарновинторезный 1к20	1000		6008	2		2	3	3	4		2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0000055	0,000019	8 2026
003	Станок токарно- винторезн ый 1к165	100	Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6009	2		2	3	3	4		2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0000095	3,42E-(6 2026
003	Станок токарно- винторезн ый 1к63	100	Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6010	2		2	3	3	4		2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0000225	0,000105	3 2026
003	Станок 1 токарно- винторезн ый 1а64 - 2ед.	400	Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6011	2		2	3	3	4		2968	Пыль мыльного порошка (1052*)	0,00002	0,000014	4 2026
003	Долбежны 1 й станок 7м450	200	Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6012	2		2	3	3	4		2968	Пыль мыльного порошка (1052*)	3,25E-07	2,34E-0	7 2026
003	Станок зубофрезе рный полуавтом ат 5а32а	2000		6013	2		2	3	3	4		2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	3,75E-06	0,00002	7 2026
003	Станок 1 вертикаль ны й	100		6014	2		2	3	3	4		2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0,000005	0,000001	8 2026

	консольно- фрезерный 6м12п			ова нны й ист очн ик												кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
003	Станок вертикаль ный консольно- фрезерный 6м13п	1	1000	Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6015	2			2	3	3	4			2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,000005	0,0000	018	2026
003	Станок вертикаль ный консольно- фрезерный 6м82п-2ед	1	1000	Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6016	2			2	3	3	4			2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,00001	0,000	036	2026
003	Станок широко универсал ьный консольно- фрезерный 6м83ш	1	2000	Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6017	2			2	3	3	4			2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0000015	0,000,0	.08	2026
003	Станок плоскошли фовальный 3м722	1	1000	Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6018	2			2	3	3	4			2868 2902 2930	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	1,144E-05 0,00072 0,00046	0,0000 0,000 0,001	259	2026 2026 2026
003	Автомат отрезной круглопил ьный 8в66	1	100	Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6019	2			2	3	3	4			2868	(1027*) Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	3,75E-06	1,35E	-06	2026
003	Станок ножовочн ый отрезной 872м	1	100	Нео рга низ ова нны й ист	6020	2			2	3	3	4			2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	1,31E-06	4,72E	-07	2026

l I	1	1 1		ик	1 1	l	ĺ				I	l l	ĺ	ĺ	ĺ	I		j j			I
003	Станок вертикаль но- сверлильн ый 2a125	1	2000	Нео рга низ ова нны й ист	6021	2			2	3	3	4				2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0000014		1,008E-05	2026
003	Станок вертикаль но- сверлильн ый 2a135 - 2eд	1	2000	очн ик Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6022	2			2	3	3	4				2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0000045		0,0000324	2026
003	Станок вертикаль но- сверлильн ый 2H135	1	2000	Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6023	2			2	3	3	4				2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,000006		0,0000432	2026
003	Станок продольно - строгальн ый 7116	1	1000	Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6024	2			2	3	3	4				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0406		0,1462	2026
003	Станок абразивно- отрезной 8Г240	1	2000	Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6025	2			2	3	3	4				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0406		0,2923	2026
003	Сверлильн ый станок с ЧПУ 1101 DX	1	2000	Нео рга низ ова нны й ист очн ик	6026	2			2	3	3	4				2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0000034		0,0000245	2026
003	Лентопиль ный станок ARG-640	1	2000	Нео рга низ ова	6027	2			2	3	3	4				2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масяо минеральнос - 2%)	0,0000034		0,0000245	2026

ASS																					
Manual M					й													(1435*)			
Marieman 1 1000 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100					ист																
Manuse 1 Manuse 2 Manuse 3 Man																					
Processing State Process Proce	003	Машина	1	1000		6028	2			2.	3	3	4		1		2902	Взвешенные частицы (116)	0.04	0 144	2026
Oxidates Display Dis	003		1	1000		0020	_			_	3										
VIIIA-129-																		белый, Монокорунд)	3,020	,,,,,	
Marie					ова													(1027*)			
Martine 1		25ед.																			
Maintenner 1 2000 10																					
Management 1 2000 1 1 2000 1 1 2000 1 1 2000 1 1 2000 1 2 2 3 3 4 2 2 3 3 4 2 2 3 3 4 2 2 3 3 4 2 2 3 3 4 2 2 3 3 4 2 2 3 3 4 2 3 3 4 2 3 3 4 3 3 3 4 3 3 3																					
ASS																					
Operations Sports Sports	003		1	2000		6029	2			2	3	3	4				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0406	0,2923	2026
Sport																					
Description																					
Right Righ																					
ABM-26																					
Crance C																					
Craison Crai																					
подправлять на предоставлять подправлять на предоставлять на предоставления на предоставлять на предоставления на предоставления на предоставления на предос	002	Cmayyayı	1	2000		6020	2			2	2	2	4				2060	D. G. W. C.	0.0000011	7.025.06	2026
Main	003		1	2000		0030	2			2	3	3	4				2000		0,0000011	7,92E-00	2020
автоматири секий на напирате секий на настроямент секий настроямент секий на настроямент секий настроямент секий на																					
Магинтной Патформе Патформ																					
Marting Mart																					
ООЗ Дысовый 1 1800 Нео об31 2 2 3 3 4 2902 Вывшенные частицы (116) 0,0058 0,0376 2026																		(1435*)			
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		платформе																			
Оправной станок зада-станск ада-станок зада-станок																					
Crasion Salige Transport Crasportial	003		1	1800		6031	2			2	3	3	4								
33/3/G-TR- 400 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 20																	2930		0,0038	0,0246	2026
400																					
Caponilish Net Caponilish																		(1027)			
Cappunder Cap					й																
ООЗ Сверпильн НЦІВА 1					ист																
ООЗ Сверлилы ый станок ПЦВА																					
ый станок НЦІВА рга низ ова нный й ист очн ик рга низ ова нный й ист очн ик 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	003	Сверлильн	1	200		6032	2			2	3	3	1			+	2902	Вавешенные пастины (116)	0.0014	0.001008	2026
HIЦ18A HII во ова ины й ист очн ик 006 Сварочны јй икт очн ик 10000 Нео 6033 2 низанта (П, П) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо (П, П) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триокия, железо ока джи ока желе) (дижелезо триокия, железо ока низ ова низ ока желе) (дижелезо триокия, железо ока джи ока желе) (дижелезо триокия, железо ока низанта (П) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триокия, железо ока желе) (дижелезо триокия, железо ока джи ока желе) (дижелезо триокия, железо ока косид) (дижелезо триокия, железо ока косид) (дижелезо триокия, железо ока желе) (дижелезо триокия, железо ока желе) (дижелезо триокия, железо косид) (дижелезо триокия, железо т	003		1	200		0032				_							2702	эээстенные частицы (110)	0,0017	0,001000	2020
Note					низ																
006 Сварочны ик																					
CBapoчны ик D06																					
006 Сварочны й аппарат: МЕGMEE Т РМ500F 5 шт 5 10000 Нео бозз 2 по боз ва нны их ова нны их очн их																					
006 Сварочны й аппарат: МЕGMEE Т РМ500F 5 шт 10000 Нео рга ння марганца (IV) оксид) (дижелезо триоксид, очн ик в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, образные соединения /в пересчете на соединения /в пе		1																			
й аппарат: МЕGMEE Т РМ500F 5 шт Пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) 10143 Марганец и его осединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) очн ник О342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) 0,0003825 0,0002754 2026 О342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на		1																			
МЕСМЕЕ Т РМ500F 5 шт низ ова нны й и от ик 1 (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) 0,0003825 0,002754 2026 10143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) 0,0003825 0,002754 2026 10143 Озаранная (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) 0,001836 2026 10143 Озараные осоединения /в пересчете на 0,000255 0,001836 2026	006		5	10000		6033	2			2	3	3	4				0123		0,0084	0,0605	2026
Т РМ500F 5 шт																					
5 шт		T PM500F																			
ист очн ик на марганца (IV) оксид) (327) 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на 0,000255 0,001836 2026		5 шт			нны												0143	Марганец и его	0,0003825	0,002754	2026
очн ик 0327 0342 Фтористые газообразные 0,000255 0,001836 2026 соединения /в пересчете на																		соединения (в пересчете			
ик 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на 0,000255 0,001836 2026																					
соединения /в пересчете на		1															0342	` /	0.000255	0.001836	2026
		1															0372		0,000233	0,001830	2020
																		фтор/ (617)			

006	Сварочны й аппарат:М EGMEET	2	4000	Нео рга низ ова	6034	2			2	3	3		4		0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,003294	0,0237	2026
	СМ500 2шт			нны й ист очн											0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00015	0,00108	2026
				ик											0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001	0,00072	2026
006	Сварочны й аппарат: КЕМРРІ X5	4	8000	Нео рга низ ова	6035	2			2	3	3	,	4		0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00675	0,0486	2026
	FASTMIG 4 IIIT			нны й ист очн											0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0003075	0,002214	2026
				ИК											0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000205	0,001476	2026

Приложение №2 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду Форма

Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников

		УТВ	ЕРЖДАЮ
		Руководитель пр	
		Актобе, АО "АЗМ"	на 2026-
		2035 гг.	
			(ф.и.с
		(подпись)	
"	"		2025
			_

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ ЭРА v3.0 ТОО "ТАЛРЫС"

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Актобе, АО "АЗМ" на 2026-2035 гг.

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п. А	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения 2	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено- вание выпускае- мой продукции	Время источ выделен в сутки	ника	Наименование загрязняющего вещества 7	Код вред- ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
		<u> </u>		Ілощадка 1			·		
(001) Котельная	0001	0001 01	Котел BIASI RCA- 1150RS130			8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид)	0301 (4)	2,54 0,413
							(6)	0201(0)	0,120
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00764
							2-Ацетоксибензойная кислота (Аспирин, Ацетилсалициловая кислота) (46)	3330 (46)	9,3
	0005	0005 01	Проходная дробометная установка ХQ6920Х			2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	129,6
(003) Механический участок	6006	6006 01	Станок токарно- винторезный 1к62			4000	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,000072
	6007	6007 01	Станок токарновинторезный 1к625			2000	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,0000792

6008	6008 01	Станок токарновинторезный 1к20	1000	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,0000198
6009	6009 01	Станок токарновинторезный 1к165	100	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,00000342
6010	6010 01	Станок токарно- винторезный 1к63	100	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,0001053
6011	6011 01	Станок токарно- винторезный 1а64 - 2ед.	400	Пыль мыльного порошка (1052*)	2968 (1052*)	0,0000144
6012	6012 01	Долбежный станок 7м450	200	Пыль мыльного порошка (1052*)	2968 (1052*)	0,000000234
6013	6013 01	Станок зубофрезерный полуавтомат 5а32а	2000	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,000027
6014	6014 01	Станок вертикальный консольно-фрезерный 6м12п	100	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,0000018
6015	6015 01	Станок вертикальный консольно-фрезерный 6м13п	1000	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,000018
6016	6016 01	Станок вертикальный консольно-фрезерный 6м82п-2ед	1000	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,000036
6017	6017 01	Станок широко универсальный консольно-фрезерный 6м83ш	2000	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,0000108
6018	6018 01	Станок плоскошлифовальный 3м722	1000	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,0000412

		l			Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,00259
					Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,001656
6019	6019 01	Автомат отрезной круглопильный 8в66		100	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,00000135
6020	6020 01	Станок ножовочный отрезной 872м		100	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,000000472
6021	6021 01	Станок вертикально- сверлильный 2a125		2000	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,00001008
6022	6022 01	Станок вертикально- сверлильный 2a135 - 2ед		2000	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,0000324
6023	6023 01	Станок вертикально- сверлильный 2H135		2000	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,0000432
6024	6024 01	Станок продольно- строгальный 7116		1000	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,1462
6025	6025 01	Станок абразивно- отрезной 8Г240		2000	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,2923
6026	6026 01	Сверлильный станок с ЧПУ 1101 DX		2000	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,0000245
6027	6027 01	Лентопильный станок ARG-640		2000	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868 (1435*)	0,0000245
6028	6028 01	Машина углошлифовальная		1000	Взвешенные частицы (116)	2902 (116) 2930	0,144
		углошлифовальная УШМ-230-25ед.			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,09
6029	6029 01	Машина для обработки кромки листового проката ABM-26		2000	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,2923
6030	6030 01	Станок сверлильный		2000	Эмульсол (смесь: вода -	2868	0,00000792

			автоматический на магнитной платформе		97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	(1435*)				
	6031	6031 01	Дисковый отрезной станок 33J3G-TR-400	1800	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0,0376 0,0246			
	6032	6032 01	Сверлильный станок НЦ18А	200	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,001008			
	6003	6003 01	Контактная сварка МТ 1928 УХЛ4	2000	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0156			
					Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,0234			
				Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146 (329)	0,0588				
					Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00365 0,000593			
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)				
					Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00666			
					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,021			
	6003	6003 02	Электродуговая сварка ТДМ-300	2000	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0264			
					Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00467			
					Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00108			
	6004	6004 01	Переносной МТР СG- 100	5000	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,646			

						Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,0095		
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,2564		
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0417		
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,317		
(006) Сварочные оборудование	6001	6001 01	Сварочный трансформатор ТД- 300, ТД-500		2000	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,02367		
						Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00282		
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00216		
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000351		
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0133		
						Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00133		
						Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344 (615)	0,001		
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,001		
	6001	6001 02	Полуавтоматическая дуговая сварка в среде CO2 rigo mig5002c		2000	жесторождении) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,01534		
			500020			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,0038		

				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	2908 (494)	0,00086
				месторождений) (494)		
6001	6001 03	Пост кислородно- пропановой резки	30		0123 (274)	0,2187
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,0033
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0936
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0152
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,1485
6001	6001 04	Машина термической резки (СТС Flame & Plaza Cutting machine)1	15	00 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	1,18
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,03555
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	1,424
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,2315
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,4155
6001	6001 05	Автоматическая сварка под флюсом АДФ-1250	20	00 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,001056
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00132
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,000528
6001	6001 06	Портальная сварочная установка LHA	20	00 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0006

					Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00075
					Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0003
6001	6001 08	Стан для сборки двутавровой балки Z15		2000	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0069
					Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00171
					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,000387
6001	6001 09	Сварочный выпрямитель ВДУ- 506С		2000	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0139
			0143 (327)	0,00109			
					Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00216
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000351
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0133
					Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00093
					Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344 (615)	0,001
					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908 (494)	0,001

					цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6033	6033 01	Сварочный аппарат: MEGMEET PM500F 5 шт	10000	железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0605
					Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,002754
					Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,001836
	6034	6034 01	Сварочный аппарат:МЕGMEET СМ500 2шт	4000	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0237
					Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00108
					Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00072
	6035	6035 01	Сварочный аппарат: KEMPPI X5 FASTMIG 4 шт	8000	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0486
					Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,002214
					Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,001476
(007) Участок сэндвич панелей	6002	6002 01	Линия по производству сэндвич-панелей F- 47Hilling	875	Взвешенные частицы (116) Пыль стекловолокна (1083*)	2902 (116) 2915 (1083*)	
(008) Мальярный участок	0002	0002 01	GRACO ES-190	3500	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,675
					Метилбензол (349)	0621 (349)	1,25
					Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,375
					Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	0,25
					2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля,	1119 (1497*)	0,2

		Этилцеллозольв) (1497*)		
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (110)	0,25
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	0,175
		Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	1,5
		Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,2475

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ЌР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ЭРА v3.0 ТОО "ТАЛРЫС"

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Актобе, АО "АЗМ" на 2026-2035 гг.

Номер источ-	загря	ы источника з-нения осферы	выходе с и	азовоздушной смес сточника загрязнен атмосферы	ия	Код загряз- няющего вещества		1	язняющих веществ, ых в атмосферу
ника загряз- нения атмос- феры	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температу ра, С	(ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						Коте	льная		
0001	12	0,7	10	3,848451		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,114	2,54
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01853	0,413
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000343	0,00764
						3330 (46)	2-Ацетоксибензойная кислота (Аспирин, Ацетилсалициловая кислота) (46)	0,4176	9,3
0005	3,5	0,4	53,3	6,6978755		2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,036	0,2592
						Механичес	кий участок		
6006	2					2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,00001	0,000072
6007	2					2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,000011	0,0000792
6008	2					2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0000055	0,0000198
6009	2					2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0000095	0,00000342
6010	2					2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0000225	0,0001053

-0.1.1	1 . 1	1 1 1	1	1		
6011	2		2968 (1052*)	Пыль мыльного порошка (1052*)	0,00002	0,0000144
6012	2		2968 (1052*)	Пыль мыльного порошка (1052*)	0,000000325	0,000000234
6013	2		2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0,00000375	0,000027
5011			2050 (1.1251)	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000007	0.000010
6014	2		2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0,000005	0,0000018
6015	2		2060 (1425#)	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0.000007	0.000010
6015	2		2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,000005	0,000018
6016	2		2868 (1435*)	Змульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0.00001	0.000036
0010	2		2808 (1435**)	змульсол (смесь: вода - 97.0%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,00001	0,000036
6017	2		2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0,0000015	0,0000108
0017	2		2000 (1433*)	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0000013	0,0000106
6018	2		2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0,00001144	0,0000412
0010			2000 (1433)	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,00001144	0,0000412
			2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,00072	0.00259
			2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,00046	0,001656
6019	2		2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0,00000375	0,00000135
001)			2000 (1.00)	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,00000072	0,00000122
6020	2		2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0,00000131	0,000000472
				кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	***************************************	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
6021	2		2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0.0000014	0,00001008
			,	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	.,
6022	2		2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0,0000045	0,0000324
				кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	,	
6023	2		2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0,000006	0,0000432
				кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)		
6024	2		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0406	0,1462
6025	2		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0406	0,2923
6026	2		2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0,0000034	0,0000245
				кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)		
6027	2		2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0,0000034	0,0000245
				кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)		
6028	2		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,04	0,144
			2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,025	0,09
6029	2		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0406	0,2923
6030	2		2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	0,0000011	0,00000792
				кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)		
6031	2		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0058	0,0376
			2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0038	0,0246
6032	2		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0014	0,001008
6003	2		0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо	0,011852	0,042
				триоксид, Железа оксид) (274)		
			0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,003053	0,02807
			0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,00272	0,0588
			0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000169	0,00365
			0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00002744	0.000593

		0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0007643	0,00774
		2908 (494)	(617) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000972	0,021
6004	2	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,03586	0,646
		0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000528	0,0095
		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01424	0,2564
		0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,002315	0,0417
		0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0176	0,317
			е оборудование		
6001	2	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,3983083	1,460166
		0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0253873	0,05034
		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,29241	1,52192
		0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,047513	0,247402
		0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,21234	0,5906
		0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00858366	0,003088
		0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,009136	0,002
		2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0109397	0,003247
6033	2	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0084	0,0605
		0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0003825	0,002754
		0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000255	0,001836
6034	2	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,003294	0,0237
		0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00015	0,00108
		0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001	0,00072
6035	2	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00675	0,0486
		0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0003075	0,002214
		0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000205	0,001476

	Мальярный участок								
0002	14	0,85	10	5,6745017	0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,075	0,675	
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0833	1,25	
					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,025	0,375	
					1061 (667)	1061 (667) Этанол (Этиловый спирт) (667) 0,01667 0		0,25	
					1119 (1497*)	1119 (1497*) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, 0,01333 Этилцеллозольв) (1497*)		0,2	
					1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,01667	0,25	
					1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,01167	0,175	
					2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,1667	1,5	
					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0275	0,2475	

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер 3В в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ЌР ДСМ-70 (список ПДК), со "*" указан порядковый номер 3В в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ЭРА v3.0 ТОО "ТАЛРЫС"

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ 3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Актобе, АО "АЗМ" на 2026-2035 гг.

		КПД аппа	аратов, %	Код ЗВ, по	Коэффициент	
Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	Проект- ный	Факти- ческий	которому проис- ходит очистка	обеспеченности К(1),%	
1	2	3	4	5	6	
Котельная						
0005 01	Пылеуловитель HR4-32 сфильтрующим картриджем	99,8	99,8	2908	100	

ЭРА v3.0 ТОО "ТАЛРЫС"

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

Актобе, АО "АЗМ" на 2026-2035 гг.

Код		Количество	В том числе		Из поступивших на очистку			
заг- рязняю- щего вещест- ва	Наименование загрязняющего вещества	загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	выбрасы-вается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и фактически	обезврежено из них утилизировано	Всего выброшено в атмосферу
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГ	0:	153,270063576	23,670063576	129,6	0,2592	129,3408	0	23,929263576
	в том числе:							
Твердые:		133,339739634	3,739739634	129,6	0,2592	129,3408	0	3,998939634
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид,	2,280966	2,280966	0	0	0	0	2,280966

	Железа оксид) (274)							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,093958	0,093958	0	0	0	0	0,093958
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,0588	0,0588	0	0	0	0	0,0588
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,002	0,002	0	0	0	0	0,002
2902	Взвешенные частицы (116)	1,163498	1,163498	0	0	0	0	1,163498
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	129,624247	0,024247	129,6	0,2592	129,3408	0	0,283447
2915	Пыль стекловолокна (1083*)			0	0	0	0	
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,116256	0,116256	0	0	0	0	0,116256
2968	Пыль мыльного порошка (1052*)	0,000014634	0,000014634	0	0	0	0	0,000014634
Газоо	бразные и жидкие:	19,930323942	19,930323942	0	0	0	0	19,930323942
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4,32197	4,32197	0	0	0	0	4,32197
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,702695	0,702695	0	0	0	0	0,702695
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0	0	0	0	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,91524	0,91524	0	0	0	0	0,91524
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,01486	0,01486	0	0	0	0	0,01486
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,675	0,675	0	0	0	0	0,675
0621	Метилбензол (349)	1,25	1,25	0	0	0	0	1,25
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,375	0,375	0	0	0	0	0,375
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,25	0,25	0	0	0	0	0,25
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,2	0,2	0	0	0	0	0,2
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,25	0,25	0	0	0	0	0,25
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,175	0,175	0	0	0	0	0,175
2752	Уайт-спирит (1294*)	1,5	1,5	0	0	0	0	1,5
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,000558942	0,000558942	0	0	0	0	0,000558942
3330	2-Ацетоксибензойная кислота (Аспирин, Ацетилсалициловая кислота) (46)	9,3	9,3	0	0	0	0	9,3

Приложение №3 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Расчеты валовых выбросов ЗВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0001, Труба

Источник выделения N 0001 01, Котел BIASI RCA-1150RS130

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \Gamma a3$ (природный)

Расход топлива, тыс.м3/год, BT = 1000

Расход топлива, л/с, BG = 44.9

Месторождение, M =Жанажол

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = 8887

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 8887 \cdot 0.004187 = 37.21$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 0

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), AIR = 0

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR = 0.0001

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), SIR = 0.0001

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 1150

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 850

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.092

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF/QN)^{0.25} = 0.092 \cdot (850 / 1150)^{0.25} = 0.0853$ Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1000 \cdot 37.21 \cdot 0.0853 \cdot (1-0) = 3.174$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 44.9 \cdot 37.21 \cdot 0.0853 \cdot (1-0) = 0.1425$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_$ = $0.8 \cdot MNOT$ = $0.8 \cdot 3.174$ = 2.5400000

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_$ = $0.8 \cdot MNOG$ = $0.8 \cdot 0.1425$ = 0.1140000

Примесь: 0304 Aзот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 3.174 = 0.4130000$ Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.1425 = 0.0185300$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), NSO2 = 0

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), H2S = 0.0003

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1000 \cdot 0.0001 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0003 \cdot 1000 = 0.0076400$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 44.9 \cdot 0.0001 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0003 \cdot 44.9 = 0.0003430$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $\mathbf{\it Q4}$ = $\mathbf{0}$ Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = 0.5

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 37.21 = 9.3$ Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 1000 \cdot 9.3 \cdot (1-0/100) = 9.3000000$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_=0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 44.9 \cdot 9.3 \cdot (1-0/100) = 0.4176000$

Итого:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.114	2.54
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01853	0.413
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.000343	0.00764
	Сера		
	(IV) оксид) (516)		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4176	9.3

Источник загрязнения N 0002, Турба

Источник выделения N 0002 01, GRACO ES-190

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 1.5

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 0.6

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 45

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 100

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс 3В (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.5 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.675$

Максимальный из разовых выброс 3B (5-6), г/с, $_G_=MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.6 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.075$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, DK = 30

Валовый выброс 3В (1), т/год, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 1.5 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.2475$

Максимальный из разовых выброс 3B (2), г/с, $_G_=KOC \cdot MS1 \cdot (100\text{-}F2) \cdot DK/(3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.6 \cdot (100\text{-}45) \cdot 30$ / (3.6 · 10⁴) = 0.0275

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.075	0.675
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0275	0.2475

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 0.6

Марка ЛКМ: Растворитель 646

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 100

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 7 Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100 Валовый выброс 3В (3-4), т/год, $_M_=MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.175$ Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), г/с, $_G_=MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.6 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01167$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 15 Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100 Валовый выброс 3В (3-4), т/год, $_M_=MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.375$ Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), г/с, $_G_=MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.6 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.025$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 10 Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100 Валовый выброс 3В (3-4), т/год, $_M_=MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.25$ Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), г/с, $_G_=MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.6 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01667$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 50 Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100 Валовый выброс 3В (3-4), т/год, $_M_=MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.25$ Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), г/с, $_G_=MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.6 \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0833$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 10 Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100 Валовый выброс 3В (3-4), т/год, $_M_=MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0.25$ Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), г/с, $_G_=MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.6 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01667$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

```
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 8 Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100 Валовый выброс 3В (3-4), т/год, \_M\_=MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2 Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), г/с, \_G\_=MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.6 \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01333
```

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.075	0.675
0621	Метилбензол (349)	0.0833	1.25
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.025	0.375
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.01667	0.25
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.01333	0.2
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01667	0.25
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01167	0.175
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0275	0.2475

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 1.5

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 0.6

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 100

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 100

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс 3В (3-4), т/год, $_M_=MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.5 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.5$

Максимальный из разовых выброс 3В (5-6), г/с, $_G_=MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.6 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1667$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.075	0.675
0621	Метилбензол (349)	0.0833	1.25
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.025	0.375
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.01667	0.25
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.01333	0.2
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01667	0.25
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01167	0.175
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1667	1.5
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0275	0.2475

Источник загрязнения N 0005, Вентиляционная труба Источник выделения N 001, Проходная дробометная установка XQ6920X

Список литературы:

ЗАО «Институт Проектпромвентиляция» Удельный показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса, Ростов-на-Дону, 2007

Технология обработки: Очистка металла от окалины

Технологическая операция: Количество загрязняющих веществ в виде пыли, выбрасываемых в воздушный бассейн при очистке деталей

Вид оборудования: Дробомет

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , $_{T}$ = 2000

Число оборудования данного типа, шт, , _*KOLIV*_ = 1

Число оборудования данного типа, работающих одновременно, шт, , NS1 = 1

Количество загрязняющих веществ в виде пыли, выбрасываемых в воздушный бассейн при

очистке деталей, определяют по формуле

$$M = 3.6K(1-h\varphi)^*$$

где x - M - количество загрязняющего вещества x, выбрасываемого в атмосферу от i-го Bi

источника выделения, кг/ч;

Bi

K - удельный показатель выделения загрязняющего вещества х на единицу оборудования θ

(установку, двигатель и т,п,), г/с,

Удельные показатели выделения пыли при очистке деталей (на единицу оборудования)

Таблица 3

Операция технологического процесса	Применяемы е вещества и		ое грязняющее щество
	материалы	Наименов а ние	Удельное количество
Дробеструйная обработка деталей	Стальная дробь	Пыль	5,0 ^{z/c}

^{* -} здесь и далее приводятся расчётные формулы для определения выбросов загрязняющих веществ от одного источника их выделения, При расчётах в каждом конкретном случае необходимо учитывать количество и одновременность работы технологических агрегатов, объединённых одним выбросных устройством,

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др,)</u>

Удельный показатель выделения пыли, г/с деталей (табл,3), K=5

Максимальный разовый выброс 3В, г/с (1), $_M_{Bi}$ = 3,6 * K_0 = 3,6 * 5 * (1 - h ϕ)= 18

Валовый выброс 3В, т/год (2), $_M_{Bi}$ * $_T$ * 3600 / 10 ^ 6 = 18 * 2000 * 3600 / 10 ^ 6 = 129,6

Итого (без учета очистки):

Ко д	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
29	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,	18	129,6
08	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,		
	зола углей казахстанских месторождений и др,)		

Наименование ПГОУ: Пылеуловитель HR4-32 с фильтрующим картриджем

Фактическое КПД очистки, %, _*KPD*_ = 99,8

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = M_{Bi}$ =* $(1-KPD_{-}/100) = 18 * (1-99,8/100) = 0.036$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M_{Bi} * (1-KPD_{-}/100) = 129,6 * (1-99,8/100) = 0,2592$

Итого (с учетом очистки):

Ko d	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
29 08	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений и др,)	0,036	0,2592

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный источник Источник выделения N 6001 01, Сварочный трансформатор ТД-300, ТД-500

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8 Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 2

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **11.5**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 9.77

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 1000 / 10^6 = 0.00977$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 9.77 \cdot 2/3600 = 0.00543$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 1.73

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 1000 / 10^6 = 0.00173$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 1.73 \cdot 2/3600 = 0.000961$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.4**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_=GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 1000 / 10^6 = 0.0004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX/3600 = 0.4 \cdot 2/3600 = 0.000222$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 2

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 16.99 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 13.9 Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_=GIS \cdot B / 10^6 = 13.9 \cdot 1000 / 10^6 = 0.0139$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.9 \cdot 2 / 3600 = 0.00772$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.09 Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.09 \cdot 1000 / 10^6 = 0.00109$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.09 \cdot 2 / 3600 = 0.000606$

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=1 Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_=GIS \cdot B / 10^6=1 \cdot 1000 / 10^6=0.001$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX / 3600=1 \cdot 2 / 3600=0.000556$

<u>Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)</u>

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=0.93 Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_=GIS \cdot B/10^6=0.93 \cdot 1000/10^6=0.00093$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600=0.93 \cdot 2/3600=0.000517$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, $r/\kappa r$ расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 2.7

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_=KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 1000 / 10^6 = 0.00216$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 2 / 3600 = 0.0012$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_{M}$ = $KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 1000 / 10^6 = 0.000351$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=KNO \cdot GIS \cdot BMAX/3600 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 2/3600 = 0.000195$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 13.3

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 1000 / 10^6 = 0.0133$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 13.3 \cdot 2/3600 = 0.00739$

ИТОГО:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
d			
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00772	0.02367
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000961	0.00282
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0012	0.00216
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000195	0.000351
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00739	0.0133
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000517	0.00133
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000556	0.001
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000556	0.001

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6001 02, Полуавтоматическая дуговая сварка в среде CO2 rigo mig5002c

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, *KNO2* = **0.8** Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, *KNO* = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах углек. газа электрод. проволокой

Электрод (сварочный материал): Св-0.81Г2С

Расход сварочных материалов, кг/год, B = 2000

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 14.6

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **10**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (И, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 7.67

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 7.67 \cdot 2000 / 10^6 = 0.01534$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 7.67 \cdot 14.6 / 3600 = 0.0311$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **1.9**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_=GIS \cdot B / 10^6 = 1.9 \cdot 2000 / 10^6 = 0.0038$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 1.9 \cdot 14.6/3600 = 0.0077$

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.43**

Валовый выброс, т/год (5.1), _*M*_ = *GIS* · *B* / *10*⁶ = **0.43** · **2000** / **10**⁶ = **0.00086**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 0.43 \cdot 14.6/3600 = 0.001744$

ИТОГО:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0311	0.01534
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0077	0.0038
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001744	0.00086

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный источник Источник выделения N 6001 03, Пост кислородно-пропановой резки

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, *KNO2* = **0.8** Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, *KNO* = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая Толщина материала, мм (табл. 4), L = 5

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования Время работы одной единицы оборудования, час/год, T = 3000

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), GT = 74 в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 1.1

Валовый выброс 3В, т/год (6.1), $_M_ = GT \cdot _T_ / 10^6 = 1.1 \cdot 3000 / 10^6 = 0.0033$

Максимальный разовый выброс 3В, г/с (6.2), $_G_ = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

Примесь: 0123 Железо (ІІ, ІІІ) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 72.9

Валовый выброс 3В, т/год (6.1), $_M_=GT\cdot_T_/10^6=72.9\cdot3000/10^6=0.2187$ Максимальный разовый выброс 3В, г/с (6.2), $_G_=GT/3600=72.9/3600=0.02025$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 49.5

Валовый выброс 3В, т/год (6.1), $_M_=GT\cdot_T_/10^6=49.5\cdot3000/10^6=0.1485$ Максимальный разовый выброс 3В, г/с (6.2), $_G_=GT/3600=49.5/3600=0.01375$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 39

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Aзота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс 3В, т/год (6.1), $_M_=KNO2 \cdot GT \cdot _T_/10^6 = 0.8 \cdot 39 \cdot 3000 / 10^6 = 0.0936$ Максимальный разовый выброс 3В, г/с (6.2), $_G_=KNO2 \cdot GT / 3600 = 0.8 \cdot 39 / 3600 = 0.00867$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс 3В, т/год (6.1), $_M_=KNO \cdot GT \cdot _T_/10^6 = 0.13 \cdot 39 \cdot 3000 / 10^6 = 0.0152$ Максимальный разовый выброс 3В, г/с (6.2), $_G_=KNO \cdot GT / 3600 = 0.13 \cdot 39 / 3600 = 0.001408$

ИТОГО:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
d			
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.2187
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.0033
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.0936
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.0152
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.1485

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения N 6001 04, Машина термической резки (СТС Flame & Plaza Cutting machine) HWDG-3001

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), РНД 211,2,02,03-2004, Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0,8 Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0,13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Плазменная

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая Толщина материала, мм (табл, 4), L = 10

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования Время работы одной единицы оборудования, час/год, $_T$ = **1500**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл, 4), GT = 811 в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение, г/ч (табл, 4), GT = 23.7

Валовый выброс 3В, т/год (6,1), $_M_=GT\cdot_T_/10^6=23,7\cdot1500/10^6=0,03555$ Максимальный разовый выброс 3В, г/с (6,2), $_G_=GT/3600=23,7/3600=0,00658$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/(274)

Удельное выделение, г/ч (табл, 4), GT = 787.3

Валовый выброс 3В, т/год (6,1), $_M_=GT\cdot_T_/10^6=787,3\cdot1500/10^6=1,18$ Максимальный разовый выброс 3В, г/с (6,2), $_G_=GT/3600=787,3/3600=0,2187$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/ч (табл, 4), GT = 277

Валовый выброс ЗВ, т/год (6,1), $_M_=GT\cdot_T_/10^6=277\cdot1500/10^6=0,4155$ Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6,2), $_G_=GT/3600=277/3600=0,077$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл, 4), GT = 1187

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6,1), $_M_=KNO2 \cdot GT \cdot _T_/10^6 = 0.8 \cdot 1187 \cdot 1500 / 10^6 = 1,424$ Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6,2), $_G_=KNO2 \cdot GT/3600 = 0.8 \cdot 1187/3600 = 0,264$

Примесь: 0304 Aзот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс 3В, т/год (6,1), $_M_=KNO\cdot GT\cdot_T_/10^6=0,13\cdot1187\cdot1500/10^6=0,2315$ Максимальный разовый выброс 3В, г/с (6,2), $_G_=KNO\cdot GT/3600=0,13\cdot1187/3600=0,0429$

ИТОГО:

Ко д	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.2187000	1.1800000
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0065800	0.0355500
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2640000	1.4240000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0429000	0.2315000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0770000	0.4155000

Источник выделения N 6001 05, Автоматическая сварка под флюсом АДФ-1250

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8 Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Сварка и наплавка стали с плавленными флюсами

Электрод (сварочный материал): OK Autrod12.51

Расход сварочных материалов, кг/год, B = 13200

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискреты оборудования, кг/час, BMAX = 7.3

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.09**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.04**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_{M}$ = $GIS \cdot B / 10^6 = 0.04 \cdot 13200 / 10^6 = 0.000528$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.04 \cdot 7.3 / 3600 = 0.0000811$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.05**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.05 \cdot 13200 / 10^6 = 0.00066$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 0.05 \cdot 7.3/3600 = 0.0001014$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/(617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.02**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_{M}$ = $GIS \cdot B / 10^6 = 0.02 \cdot 13200 / 10^6 = 0.000264$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 0.02 \cdot 7.3/3600 = 0.00004056$

Вид сварки: Сварка и наплавка стали с плавленными флюсами

Электрод (сварочный материал): СВ08Г2С

Расход сварочных материалов, кг/год, B = 13200

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискреты оборудования, кг/час, BMAX = 7.3

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.09**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.04**

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.04 \cdot 13200 / 10^6 = 0.000528$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 0.04 \cdot 7.3/3600 = 0.0000811$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.02

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.02 \cdot 13200 / 10^6 = 0.000264$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.02 \cdot 7.3 / 3600 = 0.00004056$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0000811	0.0010560
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0001014	0.0013200
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00004056	0.0005280

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный Источник выделения N 6001 06, Портальная сварочная установка LHA

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, *KNO2* = **0.8** Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, *KNO* = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Сварка и наплавка стали с плавленными флюсами Электрод (сварочный материал): ОК Autrod12.51

Расход сварочных материалов, кг/год, B = 15000

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискреты оборудования, кг/час, BMAX = 8.3

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.09**

в том числе:

<u>Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)/в пересчете на железо/(274)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.04**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.04 \cdot 15000 / 10^6 = 0.0006$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.04 \cdot 8.3 / 3600 = 0.0000922$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.05**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.05 \cdot 15000 / 10^6 = 0.00075$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.05 \cdot 8.3 / 3600 = 0.0001153$

------Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.02**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.02 \cdot 15000 / 10^6 = 0.0003$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.02 \cdot 8.3 / 3600 = 0.0000461$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0000922	0.0006000
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0001153	0.0007500
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000461	0.0003000

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный Источник выделения N 6001 08, Стан для сборки двутавровой балки Z15

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, *KNO2* = **0.8** Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, *KNO* = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах углек. газа электрод. проволокой

Электрод (сварочный материал): Св-0.81Г2С

Расход сварочных материалов, кг/год, B = 900

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискреты оборудования, кг/час, BMAX = 0.5

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 10

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 7.67

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 7.67 \cdot 900 / 10^6 = 0.0069$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 7.67 \cdot 0.5 / 3600 = 0.001065$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **1.9**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.9 \cdot 900 / 10^6 = 0.00171$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.9 \cdot 0.5 / 3600 = 0.000264$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.43**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_{M}$ = $GIS \cdot B / 10^6 = 0.43 \cdot 900 / 10^6 = 0.000387$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.43 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0000597$

ИТОГО:

Ко д	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0010650	0.0069000
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002640	0.0017100
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000597	0.0003870

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный источник Источник выделения N 6001 09, Сварочный выпрямитель ВДУ-506С

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, *KNO2* = **0.8** Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, *KNO* = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ВМАХ = 30.9

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **16.99**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (ІІ, ІІІ) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **13.9**

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 13.9 \cdot 1000 / 10^6 = 0.0139$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.9 \cdot 30.9 / 3600 = 0.1193$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **1.09**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.09 \cdot 1000 / 10^6 = 0.00109$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 1.09 \cdot 30.9/3600 = 0.00936$

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 1

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 1000 / 10^6 = 0.001$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 1 \cdot 30.9/3600 = 0.00858$

<u>Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия</u> гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 1

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 1000 / 10^6 = 0.001$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 1 \cdot 30.9/3600 = 0.00858$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.93**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.93 \cdot 1000 / 10^6 = 0.00093$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 0.93 \cdot 30.9/3600 = 0.00798$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 2.7

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_=KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 1000 / 10^6 = 0.00216$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 30.9 / 3600 = 0.01854$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_=KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 1000 / 10^6 = 0.000351$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 30.9 / 3600 = 0.00301$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **13.3**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 1000 / 10^6 = 0.0133$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 13.3 \cdot 30.9/3600 = 0.1142$

ИТОГО:

Ko d	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.1193	0.0139
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00936	0.00109
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	0.00216
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	0.000351
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1142	0.0133
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00798	0.00093
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00858	0.001

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.008	0.001
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	58	
	производства		
	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,		
	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских		
	месторождений) (494)		

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник Источник выделения N 6003 01, Контактная сварка МТ 1928 УХЛ4

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, *KNO2* = **0.8** Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, *KNO* = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная электрическая сварка меди и ее сплавов

Электрод (сварочный материал): Комсомолец-100

Расход сварочных материалов, кг/год, B = 6000

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 1

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **19.8**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **2.6**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 2.6 \cdot 6000 / 10^6 = 0.0156$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX / 3600 = 2.6 \cdot 1 / 3600 = 0.000722$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **3.9**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_=GIS \cdot B / 10^6 = 3.9 \cdot 6000 / 10^6 = 0.0234$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 3.9 \cdot 1/3600 = 0.001083$

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 3.5

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 3.5 \cdot 6000 / 10^6 = 0.021$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX/3600 = 3.5 \cdot 1/3600 = 0.000972$

Примесь: 0146 Медь (П) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 9.8

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_=GIS \cdot B / 10^6 = 9.8 \cdot 6000 / 10^6 = 0.0588$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.8 \cdot 1 / 3600 = 0.00272$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.11 Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_=GIS \cdot B / 10^6 = 1.11 \cdot 6000 / 10^6 = 0.00666$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.11 \cdot 1 / 3600 = 0.0003083$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.76**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Aзота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_=KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 0.76 \cdot 6000 / 10^6 = 0.00365$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 0.76 \cdot 1 / 3600 = 0.000169$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_=KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 0.76 \cdot 6000 / 10^6 = 0.000593$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_=KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 0.76 \cdot 1 / 3600 = 0.00002744$

ИТОГО:

Ко д	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа	0.0007	0.0156
	оксид) /в пересчете на железо/ (274)	22	

0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца	0.001083	0.0234
	(IV)		
	оксид/ (327)		
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете	0.00272	0.0588
	на		
	медь/ (329)		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000169	0.00365
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00002744	0.000593
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0.0003083	0.00666
	фтор/ (617)		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.000972	0.021
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		
	производства		
	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,		
	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских		
	месторождений) (494)		

Источник загрязнения N 6003-002, Неорганизованный Источник выделения N 002, Электродуговая сварка ТДМ-300

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, *KNO2* = **0.8** Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, *KNO* = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, B = 2700

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискреты оборудования, кг/час, BMAX = 4.1

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 11.5 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 9.77

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 2700 / 10^6 = 0.0264$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 4.1 / 3600 = 0.01113$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 2700 / 10^6 = 0.00467$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 4.1 / 3600 = 0.00197$

Triance in mail billion in a passeblik abloque, 170 (3.2), _O_ = 015 Divinity

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **0.4**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 2700 / 10^6 = 0.00108$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 4.1 / 3600 = 0.000456$

ИТОГО (без учета чистки):

Ko d	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0111300	0.0264000
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0019700	0.0046700
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004560	0.0010800

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный Источник выделения N 6004 01, Переносной МТР CG-100

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, *KNO2* = **0.8** Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, *KNO* = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая Толщина материала, мм (табл. 4), L = 10

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования Время работы одной единицы оборудования, час/год, $_{-}T_{-}$ = 5000

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), GT = 131 в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 1.9

Валовый выброс 3В, т/год (6.1), $_M_=GT\cdot_T_/10^6=1.9\cdot5000/10^6=0.0095$ Максимальный разовый выброс 3В, г/с (6.2), $_G_=GT/3600=1.9/3600=0.000528$ Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 129.1

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $_M_=GT\cdot_T_/10^6=129.1\cdot5000/10^6=0.646$ Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $_G_=GT/3600=129.1/3600=0.03586$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 63.4

Валовый выброс 3В, т/год (6.1), $_M_ = GT \cdot _T_ / 10^6 = 63.4 \cdot 5000 / 10^6 = 0.317$ Максимальный разовый выброс 3В, г/с (6.2), $_G_ = GT / 3600 = 63.4 / 3600 = 0.0176$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 64.1

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс 3В, т/год (6.1), $_M_=KNO2 \cdot GT \cdot _T_/10^6 = 0.8 \cdot 64.1 \cdot 5000 / 10^6 = 0.2564$ Максимальный разовый выброс 3В, г/с (6.2), $_G_=KNO2 \cdot GT / 3600 = 0.8 \cdot 64.1 / 3600 = 0.01424$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс 3В, т/год (6.1), $_M_=KNO \cdot GT \cdot _T_/10^6 = 0.13 \cdot 64.1 \cdot 5000 / 10^6 = 0.0417$ Максимальный разовый выброс 3В, г/с (6.2), $_G_=KNO \cdot GT / 3600 = 0.13 \cdot 64.1 / 3600 = 0.002315$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0			
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0358600	0.6460000
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0005280	0.0095000
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0142400	0.2564000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0023150	0.0417000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0176000	0.3170000

Источник загрязнения N 6006, Вытяжная труба

Источник выделения N 6006, Станок токарно-винторезный 1к62

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарно-винторезные станки

Число станков данного типа, шт,, _*KOLIV*_ = 2

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NS1 = 2

= 1

Мощность основного двигателя станка, кBт, N = 10

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло</u> минеральное - 2%) (1435*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (10 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.000005$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,000005 \cdot 2000 \cdot 2 / 10^6 = 0,000072$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,000005 \cdot 2 = 0,00001$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00001	0,00007
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	00	20
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6007, Вытяжная труба

Источник выделения N 6007, Станок токарно-винторезный 1к625

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарно-винторезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_{T}$ = 2000

Число станков данного типа, шт,, _*KOLIV*_ = 2

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 2

= 1

Мощность основного двигателя станка, кВт, N = 11

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло</u> минеральное - 2%) (1435*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (11 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.0000055$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,0000055 \cdot 2000 \cdot 2 / 10^6 = 0,0000792$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_=GV\cdot NSI=0,0000055\cdot 2=0,000011$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00001	0,00007
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	10	92
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6008, Вытяжная труба

Источник выделения N 6008, Станок токарно-винторезный 16к20

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарно-винторезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T$ = 1000

Число станков данного типа, шт,, _KOLIV_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

= 1

Мощность основного двигателя станка, кВт, N = 11

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (1435*)</u>

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (11 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.0000055$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,0000055 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 = 0,0000198$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,0000055 \cdot 1 = 0,0000055$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
d			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00000	0,00001
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	55	98
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6009, Вытяжная труба

Источник выделения N 6009, Станок токарно-винторезный 165

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарно-винторезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, $\frac{1}{2} = 100$

Число станков данного типа, шт,, _*KOLIV*_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

= 1

Мощность основного двигателя станка, кBт, N = 19

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (1435*)</u>

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (19 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.0000095$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,0000095 \cdot 100 \cdot 1 / 10^6 = 0,00000342$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,0000095 \cdot 1 = 0,0000095$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			

2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00000	0,000003
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	95	42
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6010, Вытяжная труба

Источник выделения N 6010, Станок токарно-винторезный 1к63

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарно-винторезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_=100$

Число станков данного типа, шт,, $_KOLIV_ = 3$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт,, NS1 = 3

= 1

Мощность основного двигателя станка, кВт, N = 15

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (1435*)</u>

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (15 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.0000075$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,0000075 \cdot 100 \cdot 3 / 10^6 = 0,0000081$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,0000075 \cdot 3 = 0,0000225$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00002	0,00000
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	25	81
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6011, Вытяжная труба

Источник выделения N 6011, Станок токарно-винторезный 1а64 – 2ед,

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарно-винторезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, $\frac{1}{2} = 100$

Число станков данного типа, шт,, _*KOLIV*_ = 2

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 2

= 1

Мощность основного двигателя станка, кBт, N = 20

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (1435*)</u>

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (20 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.00001$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,00001 \cdot 100 \cdot 2 / 10^6 = 0,0000072$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,00001 \cdot 2 = 0,00002$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00002	0,00000
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	00	72
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6012, Вытяжная труба

Источник выделения N 6012, Долбежный станок 7м450

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Станки зубодолбежные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, $\frac{1}{2} = 100$

Число станков данного типа, шт,, _*KOLIV*_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл, 4), GV = 0.0003

Коэффициент гравитационного оседания (п, 5,3,2), KN = 0,2

Валовый выброс, т/год (1), _ M_{-} = 3600 · KN · GV · _ T_{-} · _ $KOLIV_{-}$ / 10^{6} = 3600 · 0,2 · 0,0003 · 100 · 1 / 10^{6} = 0,0000216

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_$ = $KN \cdot GV \cdot NSI$ = $0,2 \cdot 0,0003 \cdot 1$ = 0,00006

ИТОГО:

Ко д	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0,00006 00	0,00002 16

Источник загрязнения N 6013, Вытяжная труба

Источник выделения N 6013, Станок зубофрезерный полуавтомат 5a32a

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Фрезерные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_=2000$

Число станков данного типа, шт,, _KOLIV_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

= 2,8

Мощность основного двигателя станка, кВт, N = 7.5

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло</u> минеральное - 2%) (1435*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (7.5 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.00000375$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,00000375 \cdot 2000 \cdot 1 / 10^6 = 0,000027$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,00000375 \cdot 1 = 0,00000375$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,000003	0,00002
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	75	70
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6014, Вытяжная труба

Источник выделения N 6014, Станок вертикальный консольно-фрезерный 6м12п

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Фрезерные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, $\frac{1}{2} = 100$

Число станков данного типа, шт,, _KOLIV_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

= 2,8

Мощность основного двигателя станка, кBт, N = 10

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло</u> минеральное - 2%) (1435*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (10 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.000005$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,000005 \cdot 100 \cdot 1 / 10^6 = 0,0000018$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,000005 \cdot 1 = 0,000005$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00000	0,00000
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	50	18
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6015, Вытяжная труба

Источник выделения N 6015, Станок вертикальный консольно-фрезерный 6м13п

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Фрезерные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_{-}T_{-}$ = 1000

Число станков данного типа, шт., _*KOLIV*_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

= 2,8

Мощность основного двигателя станка, кBт, N = 10

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (1435*)</u>

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (10 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.000005$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,000005 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 = 0,000018$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,000005 \cdot 1 = 0,000005$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
d			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00000	0,00001
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	50	80
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6016, Вытяжная труба

Источник выделения N 6016, Станок вертикальный консольно-фрезерный 6м82п

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Фрезерные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_$ = 1000

Число станков данного типа, шт., _KOLIV_ = 2

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 2

= 2,8

Мощность основного двигателя станка, кВт, N = 108

Мощность основного двигателя станка, кВт, N = 10

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло</u> минеральное - 2%) (1435*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (10 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.000005$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,000005 \cdot 1000 \cdot 2 / 10^6 = 0,000036$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NSI = 0,000005 \cdot 2 = 0,00001$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00001	0,00003
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	00	60
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6017, Вытяжная труба

Источник выделения N 6017, Станок широко универсальный консольно-фрезерный 6м83ш

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Фрезерные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_=2000$

Число станков данного типа, шт,, _*KOLIV*_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт,, NSI=1

= 2,8

Мощность основного двигателя станка, кВт, N = 3

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (1435*)</u>

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, $r/c*10^{-5}$ (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (3 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.0000015$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,0000015 \cdot 2000 \cdot 1 / 10^6 = 0,0000108$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,0000015 \cdot 1 = 0,0000015$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00000	0,00001
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	15	08
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6018, Вытяжная труба

Источник выделения N 6018, Станок плоскошлифовальный 3м722

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Вид оборудования: Плоскошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 450 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_=1000$

Число станков данного типа, шт,, _*KOLIV*_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

Мощность основного двигателя, $\kappa B \tau$, N = 11

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (1435*)</u>

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0,104

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (11 \cdot 0,104) / 10^5 = 0,00001144$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,00001144 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 = 0,0000412$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NSI = 0,00001144 \cdot 1 = 0,00001144$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ, KI = 0,1

Удельный выброс, г/с (табл, 1), GV = 0.023

Удельный выброс при применении СОЖ, г/с, $GV = KI \cdot GV = 0.1 \cdot 0.023 = 0.0023$

Коэффициент гравитационного оседания (п, 5,3,2), KN = 0,2

Валовый выброс, т/год (1), _ M_{-} = 3600 · KN · GV · _ T_{-} · _KOLIV _ / 10^6 = 3600 · 0,2 · 0,0023 · 1000 · 1 / 10^6 = 0,001656

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_=KN \cdot GV \cdot NSI=0.2 \cdot 0.0023 \cdot 1=0.00046$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ, KI = 0,1

Удельный выброс, г/с (табл, 1), GV = 0.036

Удельный выброс при применении СОЖ, г/с, $GV = KI \cdot GV = 0.1 \cdot 0.036 = 0.0036$

Коэффициент гравитационного оседания (п, 5,3,2), KN = 0,2

Валовый выброс, т/год (1), $_M_=3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,0036 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 = 0,00259$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_=KN \cdot GV \cdot NSI=0,2 \cdot 0,0036 \cdot 1=0,00072$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00001144	0,0000412
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)		
	(1435*)		
2902	Взвешенные частицы (116)	0,0007200	0,0025900
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0004600	0,0016560
		,	,

Источник загрязнения N 6019, Вытяжная труба

Источник выделения N 6019, Автомат отрезной круглопильный 8в66

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_- = 100$

Число станков данного типа, шт,, _*KOLIV*_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

Мощность основного двигателя, кВт, N = 7.5

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло</u> минеральное - 2%) (1435*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, $r/c*10^{-5}$ (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (7.5 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.00000375$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,00000375 \cdot 100 \cdot 1 / 10^6 = 0.00000135$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,00000375 \cdot 1 = 0,00000375$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
d			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,000003	0,000001
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	75	35
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6020, Вытяжная труба

Источник выделения N 6020, Станок широко универсальный консольно – фрезерный 6м83ш

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, $\frac{1}{2} = 100$

Число станков данного типа, шт,, _KOLIV_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

Мощность основного двигателя, $\kappa B \tau$, N = 2,62

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло</u> минеральное - 2%) (1435*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (2,62 \cdot 0,05) / 10^5 = 0,00000131$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,00000131 \cdot 100 \cdot 1 / 10^6 = 0,000000472$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NSI = 0.00000131 \cdot 1 = 0.00000131$

ИТОГО:

Ко д	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	0,000001 31	0,0000004 72
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6021, Вытяжная труба

Источник выделения N 6021, Станок вертикально-сверлильный 2a125

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_$ = 2000

Число станков данного типа, шт., _*KOLIV*_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт,, NSI = 1

Мощность основного двигателя, кВт, N = 2.8

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло</u> минеральное - 2%) (1435*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (2,8 \cdot 0,05) / 10^5 = 0,0000014$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,0000014 \cdot 2000 \cdot 1 / 10^6 = 0.00001008$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,0000014 \cdot 1 = 0,0000014$

ИТОГО:

Ко д	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	0,00000 14	0,000010 08
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6022, Вытяжная труба

Источник выделения N 6022, Станок вертикально-сверлильный 2a135

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_=2000$

Число станков данного типа, шт., _*KOLIV*_ = 2

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 2

Мощность основного двигателя, кВт, N = 4,5

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (1435*)</u>

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (4.5 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.00000225$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_ = 3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,00000225 \cdot 2000 \cdot 2 / 10^6 = 0,0000324$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NSI = 0,00000225 \cdot 2 = 0,0000045$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00000	0,00003
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	45	24
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6023, Вытяжная труба

Источник выделения N 6023, Станок вертикально-сверлильный 2H135

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T$ = 2000

Число станков данного типа, шт,, _*KOLIV*_ = 3

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NS1 = 3

Мощность основного двигателя, kBt, N = 4

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (1435*)</u>

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (4 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.000002$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,000002 \cdot 2000 \cdot 3 / 10^6 = 0,0000432$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,000002 \cdot 3 = 0,000006$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00000	0,00004
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	60	32
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6024, Вытяжная труба

Источник выделения N 6024, Станок продольно-строгальный 7116

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T$ = 1000

Число станков данного типа, шт., _*KOLIV*_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт,, NSI = 1

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл, 1), GV = 0.203

Коэффициент гравитационного оседания (п, 5,3,2), KN = 0,2

Валовый выброс, т/год (1), $_M_=3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,203 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 = 0,1462$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_$ = $KN \cdot GV \cdot NSI$ = $0,2 \cdot 0,203 \cdot 1$ = 0,0406

ИТОГО:

Ко д	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0,04060	0,14620
		00	00

Источник загрязнения N 6025, Вытяжная труба

Источник выделения N 6025, Станок абразивно-отрезной 8Г240

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_{-}T_{-}=2000$

Число станков данного типа, шт,, _KOLIV_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл, 1), GV = 0.203

Коэффициент гравитационного оседания (п, 5,3,2), KN = 0,2

Валовый выброс, т/год (1), _M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6 = 3600 · 0,2 · 0,203 · 2000 · 1 / 10^6 = 0,2923

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_=KN \cdot GV \cdot NSI=0,2 \cdot 0,203 \cdot 1=0,0406$

ИТОГО:

Ко д	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0,04060	0,29230
		00	00

Источник загрязнения N 6026, Вытяжная труба

Источник выделения N 6026, Сверлильный станок с ЧПУ 1101 DX

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_=2000$

Число станков данного типа, шт,, _*KOLIV*_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

Мощность основного двигателя, $\kappa B \tau$, N = 6.8

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло</u> минеральное - 2%) (1435*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (6.8 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.0000034$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,0000034 \cdot 2000 \cdot 1 / 10^6 = 0,0000245$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,0000034 \cdot 1 = 0,0000034$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00000	0,00002
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	34	45
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6027, Вытяжная труба

Источник выделения N 6027, Лентопильный станок ARG-640

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, $\sqrt{r_{cd}} = 2000$

Число станков данного типа, шт., _*KOLIV*_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

Мощность основного двигателя, кВт, N = 6.8

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (1435*)</u>

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (6.8 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.0000034$

Валовый выброс, т/год (5), $_M_=3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,0000034 \cdot 2000 \cdot 1 / 10^6 = 0,0000245$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_ = GV \cdot NS1 = 0,0000034 \cdot 1 = 0,0000034$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00000	0,00002
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	34	45
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6028, Вытяжная труба

Источник выделения N 6028, Машина углошлифовальная УШМ-230

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Зубошлифовальные и резьбошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 75-200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_{T}$ = 1000

Число станков данного типа, шт,, _*KOLIV*_ = 25

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NS1 = 25

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл, 1), GV = 0,005

Коэффициент гравитационного оседания (п, 5,3,2), KN = 0,2

Валовый выброс, т/год (1), $_M_=3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,005 \cdot 1000 \cdot 25 / 10^6 = 0.09$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_=KN \cdot GV \cdot NS1=0.2 \cdot 0.005 \cdot 25=0.025$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл, 1), GV = 0.008

Коэффициент гравитационного оседания (п, 5,3,2), KN = 0,2

Валовый выброс, т/год (1), $_M_=3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,008 \cdot 1000 \cdot 25 / 10^6 = 0,144$

Максимальный из разовых выброс, Γ/C (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0,2 \cdot 0,008 \cdot 25 = 0,04$

ИТОГО:

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
d			
2902	Взвешенные частицы (116)	0,0400000	0,1440000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0250000	0,0900000

Источник загрязнения N 6029, Вытяжная труба

Источник выделения N 6029, Машина для обработки кромки листового проката ABM-26

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T$ = 2000

Число станков данного типа, шт., _*KOLIV*_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NS1 = 1

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл, 1), GV = 0.203

Коэффициент гравитационного оседания (п, 5,3,2), KN = 0,2

Валовый выброс, т/год (1), _*M*_ = $3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,203 \cdot 2000 \cdot 1 / 10^6 = 0,2923$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_=KN \cdot GV \cdot NSI=0,2 \cdot 0,203 \cdot 1=0,0406$

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			

2902	Взвешенные частицы (116)	0,04060	0,29230
		00	00

Источник загрязнения N 6030, Вытяжная труба

Источник выделения N 6030, Станок сверлильный автоматический на магнитной платформе WA-3500

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, $\frac{1}{2} = 2000$

Число станков данного типа, шт., _*KOLIV*_ = 2

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NS1 = 2

Мощность основного двигателя, кВт, N = 1,1

<u>Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (1435*)</u>

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл, 7), GV = 0.05

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (1,1 \cdot 0,05) / 10^5 = 0,00000055$

Валовый выброс, т/год (5), _ M_{-} = 3600 · GV · _ T_{-} · _ $KOLIV_{-}$ / 10^6 = 3600 · 0,00000055 · 2000 · 2 / 10^6 = 0,00000792

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $_G_=GV\cdot NS1=0,00000055\cdot 2=0,0000011$

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ò			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода	0,00000	0,000007
	кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%)	11	92
	(1435*)		

Источник загрязнения N 6031, Вытяжная труба

Источник выделения N 6031, Дисковый отрезной станок 33J3G-TR-400

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных

выбросов), РНД 211,2,02,06-2004, Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_=1800$

Число станков данного типа, шт,, _KOLIV_ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл, 1), GV = 0.019

Коэффициент гравитационного оседания (п, 5,3,2), KN = 0,2

Валовый выброс, т/год (1), _*M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1800 \cdot 1 / 10^6 = 0.0246*

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_=KN \cdot GV \cdot NSI = 0,2 \cdot 0,019 \cdot 1 = 0,0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл, 1), GV = 0.029

Коэффициент гравитационного оседания (п, 5,3,2), KN = 0,2

Валовый выброс, т/год (1), _*M*_ = $3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,029 \cdot 1800 \cdot 1 / 10^6 = 0,0376$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_=KN \cdot GV \cdot NSI=0,2 \cdot 0,029 \cdot 1=0,0058$

Ко	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год		
Ò					
2902	Взвешенные частицы (116)	0,0058000	0,0376000		
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0038000	0,0246000		

Город: 006, Актобе

Объект: 0001, Вариант 2 АО "АЗМ"

Источник загрязнения: 6034

Источник выделения: 6034 01, Сверлильный станок НЦ18А

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, T = 200

Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{\ \ CT}^{MAX}$ = 1

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), Q = 0.007

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), K = 0.2

Валовый выброс, т/год (1), $M\Gamma O \mathcal{I} = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 200 \cdot 1 / 10^6 = 0.001008$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $MCEK = K \cdot Q \cdot N \frac{MAX}{CT} = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

итого:

	•		
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.001008

Город: 006, Актобе

Объект: 0001, Вариант 2 АО "АЗМ"

Источник загрязнения: 6032

Источник выделения: 6032 01, Сварочный аппарат: MEGMEET PM500F 5 шт

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, *KNO* = 0.13

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Полуавтоматическая сварка сталей без газовой защиты присадочной проволокой

Электрод (сварочный материал): ЭП-245

Расход сварочных материалов, кг/год, $B\Gamma O \mathcal{I} = 5100$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B \Psi A C = 2.55$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $\boldsymbol{K}_{\boldsymbol{M}}^{\boldsymbol{X}}$ = 12.4

в том числе:

<u>Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)</u> (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.86$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M\Gamma O\mathcal{J} = K\frac{X}{M} \cdot B\Gamma O\mathcal{J} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 11.86 \cdot 5100 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0605$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot B \, \Psi A \, C \, / \, 3600 \cdot (1-\eta) = 11.86 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.0084$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

 $\Gamma/\kappa\Gamma$ расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.54$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M\Gamma O \mathcal{I} = K \frac{X}{M} \cdot B\Gamma O \mathcal{I} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.54 \cdot 5100 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.002754$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K\frac{X}{M} \cdot B \, \Psi A \, C \, / \, 3600 \cdot (1-\eta) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.54 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.55 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.$

0.0003825

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $\boldsymbol{K}_{\boldsymbol{M}}^{\boldsymbol{X}} = \boldsymbol{0.36}$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M\Gamma O \mathcal{A} = K \frac{X}{M} \cdot B\Gamma O \mathcal{A} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.36 \cdot 5100 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.001836$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot B \, \Psi A \, C \, / \, 3600 \cdot (1 - \eta) = 0.36 \cdot 2.55 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.000255$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	0.0084	0.0605
	(диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	0.0003825	0.002754
	(IV) оксид) (327)		
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0.000255	0.001836
	фтор/ (617)		

Город: 006, Актобе

Объект: 0001, Вариант 2 АО "АЗМ"

Источник загрязнения: 6033

Источник выделения: 6033 01, Сварочный аппарат: MEGMEET CM500 2шт

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8 Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13 Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Полуавтоматическая сварка сталей без газовой защиты присадочной проволокой

Электрод (сварочный материал): ЭП-245

Расход сварочных материалов, кг/год, $B\Gamma O \mathcal{I} = 2000$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B \Psi A C = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $\boldsymbol{K}_{\boldsymbol{M}}^{\boldsymbol{X}}$ = 12.4

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (ІІ, ІІІ) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $\boldsymbol{K}_{\boldsymbol{M}}^{\boldsymbol{X}}$ = 11.86

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M\Gamma O \mathcal{J} = K\frac{X}{M} \cdot B\Gamma O \mathcal{J} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 11.86 \cdot 2000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0237$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot B \Psi A C / 3600 \cdot (1-\eta) = 11.86 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) =$ 0.003294

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M}^{X} = 0.54$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M\Gamma O \mathcal{I} = K\frac{X}{M} \cdot B\Gamma O \mathcal{I} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.54 \cdot 2000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00108$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot B \, \Psi A \, C \, / \, 3600 \cdot (1 - \eta) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.54 \cdot 1 \, / \, 3600 \cdot (1 -$

0.00015

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M}^{X} = 0.36$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M\Gamma O\mathcal{J} = K\frac{X}{M} \cdot B\Gamma O\mathcal{J} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.36 \cdot 2000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00072$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot B \Psi A C / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.36 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) =$ 0.0001

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	0.003294	0.0237
	(диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	0.00015	0.00108
	(IV) оксид) (327)		
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0.0001	0.00072
	фтор/ (617)		

Город: 006, Актобе

Объект: 0001, Вариант 2 АО "АЗМ"

Источник загрязнения: 6034

Источник выделения: 6034 01, Сварочный аппарат: KEMPPI X5 FASTMIG 4 шт

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8 Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13 Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8 Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13 Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Полуавтоматическая сварка сталей без газовой защиты присадочной проволокой

Электрод (сварочный материал): ЭП-245

Расход сварочных материалов, кг/год, $B\Gamma O \mathcal{I} = 4100$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BYAC = 2.05

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $\boldsymbol{K}_{\boldsymbol{M}}^{\boldsymbol{X}}$ = 12.4

в том числе:

<u>Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)</u> (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $\boldsymbol{K}_{\boldsymbol{M}}^{\boldsymbol{X}}$ = 11.86

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M\Gamma O\mathcal{J} = K\frac{X}{M} \cdot B\Gamma O\mathcal{J} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 11.86 \cdot 4100 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0486$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot B \, \Psi A \, C \, / \, 3600 \cdot (1-\eta) = 11.86 \cdot 2.05 \, / \, 3600 \cdot (1-0) = 0.00675$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $\boldsymbol{K}_{\boldsymbol{M}}^{\boldsymbol{X}} = \boldsymbol{0.54}$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M\Gamma O \mathcal{A} = K \frac{X}{M} \cdot B\Gamma O \mathcal{A} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.54 \cdot 4100 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.002214$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K\frac{X}{M} \cdot B \Psi A C / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.54 \cdot 2.05 / 3600 \cdot (1-0) =$

0.0003075

.____

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $\boldsymbol{K}_{\boldsymbol{M}}^{\boldsymbol{X}} = \boldsymbol{0.36}$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M\Gamma O \mathcal{I} = K \frac{X}{M} \cdot B\Gamma O \mathcal{I} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.36 \cdot 4100 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.001476$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot B \, \Psi A \, C \, / \, 3600 \cdot (1 - \eta) = 0.36 \cdot 2.05 \, / \, 3600 \cdot (1 - 0) = 0.000205$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	0.00675	0.0486
	(диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	0.0003075	0.002214
	(IV) оксид) (327)		
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0.000205	0.001476
	фтор/ (617)		

Приложение №4 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

ЭРА v3.0 ТОО "КБК Групп ЛТД"

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 3.6

Актобе, АО "АЗМ" на 2025г.		ш	CONNOTABLE BLIGHOSON 201	COGNICIONINA DAMACED				
Производство	-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ существующее положение		год				
цех, участок	Номер источника	существующе на 202		на 2026-203	на 2026-2035 гг. НДВ			достиже
Код и наименование загрязняющего вещества	ание загрязняющего	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния НДВ
1	2	3	4	5	6	5	6	9
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересче	ете на железо) (диЖелезо триоксі	ид, Железа оксид) (274)				
Неорганизованные источн	ики							
Производства арочных металлокрепей	6003	0,011852	0,042	0,011852	0,042	0,011852	0,042	2025
Производства арочных металлокрепей	6004	0,03586	0,646	0,03586	0,646	0,03586	0,646	2025
Сварочные оборудование	6001	0,4160083	1,575166	0,3983083	1,460166	0,3983083	1,460166	2025
Сварочные оборудование	6033			0,0084	0,0605	0,0084	0,0605	2025
Сварочные оборудование	6034			0,003294	0,0237	0,003294	0,0237	2025
Сварочные оборудование	6035			0,00675	0,0486	0,00675	0,0486	2025
Итого:		0,4637203	2,263166	0,4644643	2,280966	0,4644643	2,280966	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,4637203	2,263166	0,4644643	2,280966	0,4644643	2,280966	2025
0143, Марганец и его соединения (в пе	ресчете на ма	арганца (IV) оксид)	(327)					
Неорганизованные источн	ики							
Производства арочных металлокрепей	6003	0,003053	0,02807	0,003053	0,02807	0,003053	0,02807	2025
Производства арочных металлокрепей	6004	0,000528	0,0095	0,000528	0,0095	0,000528	0,0095	2025
Сварочные оборудование	6001	0,0297673	0,07884	0,0253873	0,05034	0,0253873	0,05034	2025
Сварочные оборудование	6033			0,0003825	0,002754	0,0003825	0,002754	2025
Сварочные оборудование	6034			0,00015	0,00108	0,00015	0,00108	2025
Сварочные оборудование	6035			0,0003075	0,002214	0,0003075	0,002214	2025
Итого:		0,0333483	0,11641	0,0298083	0,093958	0,0298083	0,093958	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,0333483	0,11641	0,0298083	0,093958	0,0298083	0,093958	2025
0146, Медь (II) оксид (в пересчете на м	едь) (Медь о	ксид, Меди оксид) (3	329)			,	,	
Неорганизованные источн			,					
Производства арочных металлокрепей	6003	0,00272	0,0588	0,00272	0,0588	0,00272	0,0588	2025
Итого:		0,00272	0,0588	0,00272	0,0588	0,00272	0,0588	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,00272	0,0588	0,00272	0,0588	0,00272	0,0588	2025
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диокси	ид) (4)	,	·	· · · · · ·	· ·	,	,	
Организованные источни	ки							
Котельная	0001	0,114	2,54	0,114	2,54	0,114	2,54	2025
Производства арочных металлокрепей	0006	0,01868	0,0392					
Производства арочных металлокрепей	0007	0,01868	0,0392					-
Производства арочных металлокрепей	0008	0,01868	0,0392					
Производства арочных металлокрепей	0009	0,01868	0,0392					
Производства арочных металлокрепей	0010	0,01868	0,0392					
Производства арочных металлокрепей	0011	0,01868	0,0392					

Производства арочных металлокрепей	0012	0.01868	0.0392	1	I		1	
Производства арочных металлокрепей	0013	0,01868	0,0392					
Производства арочных металлокрепей	0014	0,01006	0,02816					
Производства арочных металлокрепей	0015	0,01006	0,02816					
Производства арочных металлокрепей	0016	0,01006	0,02816					
Производства арочных металлокрепей	0017	0,01006	0,02816					
Производства арочных металлокрепей	0017	0,01006	0,02816					
Производства арочных металлокрепей	0019	0,01006	0,02816					
Кузнечный цех	0020	0,00774	0,0223					
Итого:	0020	0,33154	3,04486	0,114	2,54	0,114	2,54	2025
Неорганизованные источн	ики	3,5555	2,41.100	*,	_,-,-	*,	_,-,	
Производства арочных металлокрепей	6003	0,000169	0,00365	0,000169	0,00365	0,000169	0,00365	2025
Производства арочных металлокрепей	6004	0,01424	0,2564	0,01424	0,2564	0,01424	0,2564	2025
Сварочные оборудование	6001	0,29241	1,52192	0,29241	1,52192	0,29241	1,52192	2025
Итого:	~~~	0,306819	1,78197	0,306819	1,78197	0,306819	1,78197	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,638359	4,82683	0,420819	4,32197	0,420819	4,32197	2025
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		-,	-,	-,	,	-,	,	
Организованные источник	: и							
Котельная	0001	0,01853	0,413	0,01853	0,413	0,01853	0,413	2025
Производства арочных металлокрепей	0006	0,003036	0,00637					
Производства арочных металлокрепей	0007	0,003036	0,00637					
Производства арочных металлокрепей	0008	0,003036	0,00637					
Производства арочных металлокрепей	0009	0,003036	0,00637					
Производства арочных металлокрепей	0010	0,003036	0,00637					
Производства арочных металлокрепей	0011	0,003036	0,00637					
Производства арочных металлокрепей	0012	0,003036	0,00637					
Производства арочных металлокрепей	0013	0,003036	0,00637					
Производства арочных металлокрепей	0014	0,001635	0,00458					
Производства арочных металлокрепей	0015	0,001635	0,00458					
Производства арочных металлокрепей	0016	0,001635	0,00458					
Производства арочных металлокрепей	0017	0,001635	0,00458					
Производства арочных металлокрепей	0018	0,001635	0,00458					
Производства арочных металлокрепей	0019	0,001635	0,00458					
Кузнечный цех	0020	0,00126	0,00363					
Итого:		0,053888	0,49507	0,01853	0,413	0,01853	0,413	2025
Неорганизованные источн	ики							
Производства арочных металлокрепей	6003	0,00002744	0,000593	0,00002744	0,000593	0,00002744	0,000593	2025
Производства арочных металлокрепей	6004	0,002315	0,0417	0,002315	0,0417	0,002315	0,0417	2025
Сварочные оборудование	6001	0,047513	0,247402	0,047513	0,247402	0,047513	0,247402	2025
Итого:		0,04985544	0,289695	0,04985544	0,289695	0,04985544	0,289695	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,10374344	0,784765	0,06838544	0,702695	0,06838544	0,702695	2025
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернисть	ый, Се <mark>рнис</mark> т	ый газ, Се <mark>ра (IV)</mark> окс	сид) (516)					
Организованные источник	: и							

Производства арочных металлокрепей	0006	0.001049	0,002202			1			
Производства арочных металлокрепей	0007	0.001049	0,002202						
Производства арочных металлокрепей	0008	0,001049	0,002202						
Производства арочных металлокрепей	0009	0,001049	0,002202						
Производства арочных металлокрепей	0010	0.001049	0,002202						
Производства арочных металлокрепей	0011	0,001049	0.002202						
Производства арочных металлокрепей	0012	0,001049	0,002202						
Производства арочных металлокрепей	0013	0,001049	0,002202						
Производства арочных металлокрепей	0014	0,000604	0,00169						
Производства арочных металлокрепей	0015	0,000604	0,00169						
Производства арочных металлокрепей	0016	0,000604	0,00169						
Производства арочных металлокрепей	0017	0,000604	0,00169						
Производства арочных металлокрепей	0018	0,000604	0,00169						
Производства арочных металлокрепей	0019	0,000604	0,00169						
Кузнечный цех	0020	0,0456	0,1312						
Итого:		0,057616	0,158956						
Всего по загрязняющему веществу:		0,057616	0,158956						
0337, Углерод оксид (Окись углерода,	Угарный газ	3) (584)				·			
Организованные источни	СИ								
Котельная	0001	0,000343	0,00764	0,000343	0,00764	0,000343	0,00764	2025	
Производства арочных металлокрепей	0006	0,0856	0,1797						
Производства арочных металлокрепей	0007	0,0856	0,1797						
Производства арочных металлокрепей	0008	0,0856	0,1797						
Производства арочных металлокрепей	0009	0,0856	0,1797						
Производства арочных металлокрепей	0010	0,0856	0,1797						
Производства арочных металлокрепей	0011	0,0856	0,1797						
Производства арочных металлокрепей	0012	0,0856	0,1797						
Производства арочных металлокрепей	0013	0,0856	0,1797						
Производства арочных металлокрепей	0014	0,0493	0,138						
Производства арочных металлокрепей	0015	0,0493	0,138						
Производства арочных металлокрепей	0016	0,0493	0,138						
Производства арочных металлокрепей	0017	0,0493	0,138						
Производства арочных металлокрепей	0018	0,0493	0,138						
Производства арочных металлокрепей	0019	0,0493	0,138						
Кузнечный цех	0020	0,129	0,3716						
Итого:		1,109943	2,64484	0,000343	0,00764	0,000343	0,00764	2025	
Неорганизованные источн		,	•	•		,			
Производства арочных металлокрепей	6004	0,0176	0,317	0,0176	0,317	0,0176	0,317	2025	
Сварочные оборудование	6001	0,21234	0,5906	0,21234	0,5906	0,21234	0,5906	2025	
Итого:		0,22994	0,9076	0,22994	0,9076	0,22994	0,9076	2025	
Всего по загрязняющему веществу:		1,339883	3,55244	0,230283	0,91524	0,230283	0,91524	2025	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Неорганизованные источн	Неорганизованные источники								

Производства арочных металлокрепей	6003	0,0007643	0,00774	0,0007643	0,00774	0,0007643	0,00774	2025
Сварочные оборудование	6001	0,00858366	0,003088	0,00858366	0,003088	0,00858366	0,003088	2025
Сварочные оборудование	6033			0,000255	0,001836	0,000255	0,001836	2025
Сварочные оборудование	6034			0,0001	0,00072	0,0001	0,00072	2025
Сварочные оборудование	6035			0,000205	0,001476	0,000205	0,001476	2025
Итого:		0,00934796	0,010828	0,00990796	0,01486	0,00990796	0,01486	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,00934796	0,010828	0,00990796	0,01486	0,00990796	0,01486	2025
0344, Фториды неорганические плохо	растворимы	е - (алюминия фтори	д, кальция фторид,	натрия гексафторал	юминат) (Фториды	неорганические пл	юхо растворимые	/в пересчете
на фтор/) (615)	•	` .			, ,	•	• •	•
Неорганизованные источн	ики							
Сварочные оборудование	6001	0,009136	0,002	0,009136	0,002	0,009136	0,002	2025
Итого:		0,009136	0,002	0,009136	0,002	0,009136	0,002	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,009136	0,002	0,009136	0,002	0,009136	0,002	2025
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- и	зомеров) (20.	3)						
Организованные источни								
Мальярный участок	0002	0,075	0,675	0,075	0,675	0,075	0,675	2025
Итого:		0,075	0,675	0,075	0,675	0,075	0,675	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,075	0,675	0,075	0,675	0,075	0,675	2025
0621, Метилбензол (349)		<u> </u>	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,	,	,	<u> </u>	
Организованные источни	ки							
Мальярный участок	0002	0,0833	1,25	0,0833	1,25	0,0833	1,25	2025
Итого:		0,0833	1,25	0,0833	1,25	0,0833	1,25	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,0833	1,25	0,0833	1,25	0,0833	1,25	2025
1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (1	02)	,	, .	,	,	,	, ,	
Организованные источни	си							
Мальярный участок	0002	0,025	0,375	0,025	0,375	0,025	0,375	2025
Итого:		0,025	0,375	0,025	0,375	0,025	0,375	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,025	0,375	0,025	0,375	0,025	0,375	2025
1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Организованные источни	си							
Мальярный участок	0002	0,01667	0,25	0,01667	0,25	0,01667	0,25	2025
Итого:		0,01667	0,25	0,01667	0,25	0,01667	0,25	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,01667	0,25	0,01667	0,25	0,01667	0,25	2025
1119, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир	этиленглико	оля, Этилцеллозольв	s) (1497*)					
Организованные источни	си		,					
Мальярный участок	0002	0,01333	0,2	0,01333	0,2	0,01333	0,2	2025
Итого:		0,01333	0,2	0,01333	0,2	0,01333	0,2	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,01333	0,2	0,01333	0,2	0,01333	0,2	2025
1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты	бутиловый з	эфир) (110)	, 1	,	,	,	, i	
Организованные источни		• • · · · /						
Мальярный участок	0002	0,01667	0,25	0,01667	0,25	0,01667	0,25	2025
Итого:		0,01667	0,25	0,01667	0,25	0,01667	0,25	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,01667	0,25	0,01667	0,25	0,01667	0,25	2025

1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Организованные источни	ки							
Мальярный участок	0002	0,01167	0,175	0,01167	0,175	0,01167	0,175	2025
Итого:		0,01167	0,175	0,01167	0,175	0,01167	0,175	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,01167	0,175	0,01167	0,175	0,01167	0,175	2025
2752, Уайт-спирит (1294*)		,	, ,	,	,	,	, ,	
Организованные источни	ки							
Мальярный участок	0002	0,1667	1,5	0,1667	1,5	0,1667	1,5	2025
Итого:		0,1667	1,5	0,1667	1,5	0,1667	1,5	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,1667	1,5	0,1667	1,5	0,1667	1,5	2025
2868, Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, н	итрит натри	я - 0.2%, сода кальц	инированная - 0.2%,	масло минеральное	- 2%) (1435*)		<u> </u>	
Неорганизованные источн	ики			•				
Механический участок	6006	0,00001	0,000072	0,00001	0,000072	0,00001	0,000072	2025
Механический участок	6007	0,000011	0,0000792	0,000011	0,0000792	0,000011	0,0000792	2025
Механический участок	6008	0,0000055	0,0000198	0,0000055	0,0000198	0,0000055	0,0000198	2025
Механический участок	6009	0,0000095	0,00000342	0,0000095	0,00000342	0,0000095	0,00000342	2025
Механический участок	6010	0,0000225	0,0001053	0,0000225	0,0001053	0,0000225	0,0001053	2025
Механический участок	6013	0,00000375	0,000027	0,00000375	0,000027	0,00000375	0,000027	2025
Механический участок	6014	0,000005	0,0000018	0,000005	0,0000018	0,000005	0,0000018	2025
Механический участок	6015	0,000005	0,000018	0,000005	0,000018	0,000005	0,000018	2025
Механический участок	6016	0,00001	0,000036	0,00001	0,000036	0,00001	0,000036	2025
Механический участок	6017	0,0000015	0,0000108	0,0000015	0,0000108	0,0000015	0,0000108	2025
Механический участок	6018	0,00001144	0,0000412	0,00001144	0,0000412	0,00001144	0,0000412	2025
Механический участок	6019	0,00000375	0,00000135	0,00000375	0,00000135	0,00000375	0,00000135	2025
Механический участок	6020	0,00000131	0,000000472	0,00000131	0,000000472	0,00000131	0,000000472	2025
Механический участок	6021	0,0000014	0,00001008	0,0000014	0,00001008	0,0000014	0,00001008	2025
Механический участок	6022	0,0000045	0,0000324	0,0000045	0,0000324	0,0000045	0,0000324	2025
Механический участок	6023	0,000006	0,0000432	0,000006	0,0000432	0,000006	0,0000432	2025
Механический участок	6026	0,0000034	0,0000245	0,0000034	0,0000245	0,0000034	0,0000245	2025
Механический участок	6027	0,0000034	0,0000245	0,0000034	0,0000245	0,0000034	0,0000245	2025
Механический участок	6030	0,0000011	0,00000792	0,0000011	0,00000792	0,0000011	0,00000792	2025
Итого:		0,00012005	0,000558942	0,00012005	0,000558942	0,00012005	0,000558942	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,00012005	0,000558942	0,00012005	0,000558942	0,00012005	0,000558942	2025
2902, Взвешенные частицы (116)								
Организованные источни			1					
Мальярный участок	0002	0,0275	0,2475	0,0275	0,2475	0,0275	0,2475	2025
Итого:		0,0275	0,2475	0,0275	0,2475	0,0275	0,2475	2025
Неорганизованные источн						T		
Механический участок	6018	0,00072	0,00259	0,00072	0,00259	0,00072	0,00259	2025
Механический участок	6024	0,0406	0,1462	0,0406	0,1462	0,0406	0,1462	2025
Механический участок	6025	0,0406	0,2923	0,0406	0,2923	0,0406	0,2923	2025
Механический участок	6028	0,04	0,144	0,04	0,144	0,04	0,144	2025
Механический участок	6029	0,0406	0,2923	0,0406	0,2923	0,0406	0,2923	2025

Механический участок	6031	0,0058	0,0376	0,0058	0,0376	0,0058	0,0376	2025
Механический участок	6032			0,0014	0,001008	0,0014	0,001008	2025
Участок сэндвич панелей	6002	0,0406	0,128					
Итого:		0,20892	1,04299	0,16972	0,915998	0,16972	0,915998	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,23642	1,29049	0,19722	1,163498	0,19722	1,163498	2025
2908, Пыль неорганическая, содержац	ая двуокись		(шамот, цемент, пы	ль цементного произ	вводства - глина, глі	инистый сланец, до	менный шлак, пе	сок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей і				•		***	ŕ	,
Организованные источни								
Участок под дробомет	0005	0,036	0,2592	0,036	0,2592	0,036	0,2592	2025
Кузнечный цех	0020	0,1618	0,466					
Итого:		0,1978	0,7252	0,036	0,2592	0,036	0,2592	2025
Неорганизованные источн	ики							
Производства арочных металлокрепей	6003	0,000972	0,021	0,000972	0,021	0,000972	0,021	2025
Сварочные оборудование	6001	0,0119307	0,009697	0,0109397	0,003247	0,0109397	0,003247	2025
Итого:		0,0129027	0,030697	0,0119117	0,024247	0,0119117	0,024247	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,2107027	0,755897	0,0479117	0,283447	0,0479117	0,283447	2025
2915, Пыль стекловолокна (1083*)								
Неорганизованные источн	ики							
Участок сэндвич панелей	6002	0,823	2,59					
Итого:		0,823	2,59					
Всего по загрязняющему веществу:		0,823	2,59					
2930, Пыль абразивная (Корунд белый	і, Монокорун	нд) (1027*)					<u>.</u>	
Неорганизованные источн	ики							
Механический участок	6018	0,00046	0,001656	0,00046	0,001656	0,00046	0,001656	2025
Механический участок	6028	0,025	0,09	0,025	0,09	0,025	0,09	2025
Механический участок	6031	0,0038	0,0246	0,0038	0,0246	0,0038	0,0246	2025
Итого:		0,02926	0,116256	0,02926	0,116256	0,02926	0,116256	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,02926	0,116256	0,02926	0,116256	0,02926	0,116256	2025
2968, Пыль мыльного порошка (1052*)							
Неорганизованные источн	ики							
Механический участок	6011	0,00002	0,0000144	0,00002	0,0000144	0,00002	0,0000144	2025
Механический участок	6012	0,000000325	0,000000234	0,000000325	0,000000234	0,000000325	0,000000234	2025
Итого:		0,000020325	0,000014634	0,000020325	0,000014634	0,000020325	0,000014634	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,000020325	0,000014634	0,000020325	0,000014634	0,000020325	0,000014634	2025
3330, 2-Ацетоксибензойная кислота (А	спирин, Аце	тилсалициловая кис	слота) (46)					
Организованные источни	ки							
Котельная	0001	0,4176	9,3	0,4176	9,3	0,4176	9,3	2025
Итого:		0,4176	9,3	0,4176	9,3	0,4176	9,3	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,4176	9,3	0,4176	9,3	0,4176	9,3	2025
Всего по объекту:		4,783337075	30,50241158	2,335996075	23,92926358	2,335996075	23,92926358	2025
Из них:								
Итого по организованным источникам	1:	2,604227	21,291426	1,022313	17,44234	1,022313	17,44234	2025
Итого по неорганизованным источник	ам:	2,179110075	9,210985576	1,313683075	6,486923576	1,313683075	6,486923576	2025

Приложение №5 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Перечень источников залповых выбросов

ЭРА v3.0 ТОО "КБК Групп ЛТД"

Перечень источников залповых выбросов

Наименование		Выбрось	I веществ, г/c			Годов
производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	по регламенту	залповый выброс	Периодичност ь, раз/год	Продолжительност ь выброса, час, мин.	ая величи на залпов ых
						выбросов
1	2	3	4	5	6	7
	Перечень ис-	гочников залповых	выбросов отсутствуе:	Γ		

Приложение №6 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

ЭРА v3.0 ТОО "КБК Групп ЛТД"

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Artoge AO "A3M" Pachet paccempanna

Актобе,	АО "АЗМ" Расчет рассеивания	1		1	,				
Код веще ств а/гру	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
пп ы		В	на границе	В	на гра-		% вкла	ада	
сумм		жи	санитарно-	жило	нице СЗЗ	N ист.	ЖЗ	C33	
ац		ло	защитной зоны	й	X/Y				
ии		й	,	зоне					
		30H		X/Y					
		e							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Существующее г	,	,				
			Загрязняюц	цие веще					
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид,		0,2070032/0,0828013		-443/354	6001		79	Механический участок
	Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)					6004		,4 20,	Производство арочных
	железа оксид)/в пересчете на железо/ (274)					0004		6	производство арочных
									металлокрепей
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на		0,7014493/0,0070145		-443/354	6001		96	Механический участок
	марганца (IV) оксид/ (327)							,4	j
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,5130213/0,1026043		-443/354	6001		9,6	Механический участок
						6004		7,4	Производство арочных
									металлокрепей
						8000		7,2	Производство арочных
									металлокрепей
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)		0,0985816/0,4929078		-443/354	600100200008		12,3	Механический
	(584)							7 6,9	участокПроизводство арочных
								0,7	металлокрепейПроизводство
									арочных металлокрепей
0342	Фтористые газообразные соединения /в		0,2155736/0,0043115		-443/354	6001		10	Механический участок
	пересчете на фтор/ (617)		.,					0	,
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)		0,1224069/0,0244814		-443/354	0002		10	Малярный участок
2002	(203)		0.0000000000000000000000000000000000000		110/051	5024		0	
2902	Взвешенные частицы (116)		0,093332/0,046666		-443/354	6024		41 ,4	Механический участок
						6028		40.	Механический участок
						0020		8	,
						0002		11,	Малярный участок
2000			0.1702156/0.0527647		4.42/25.4	0020		1	T T
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись		0,1792156/0,0537647		-443/354	0020		98	Производство
	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый								арочных металлокрепей
	цементного производства - глина, глинистыи сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,								металлокрепеи
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,		0,3479004/0,013916		-443/354	6028		85	Механический участок
	1 1 1 1 1 1		,			-			ı , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

Таблина 3.5

	Монокорунд) (1027*)			6031	,4 13	Механический участок
		Группы с	суммации:			
07(31) 0301033	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)Сера	0,5468663	-443/354	600160040008	9 6,9 6,9	Механический
0	диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0,9	участокПроизводство арочных металлокрепейПроизводство арочных металлокрепей

41(35) 0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,2493835	-443/354	6001 0020	86, 4 9, 8	Механический участок Производство арочных металлокрепей
59(71) 0342 0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2359768	-443/354	6001	10 0	Механический участок

Приложение №7
к Методике
определения
нормативов эмиссий в
окружающую среду

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

ЭРА v3.0 ТОО "КБК Групп ЛТД"

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Таблица 3.1.

Код 3В	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности 3В	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,	Значение М/ЭНК
								т/год, (М)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,4644643	2,280966	57,02415
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0298083	0,093958	93,958
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)			0,002		2	0,00272	0,0588	29,4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,420819	4,32197	108,04925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,06838544	0,702695	11,7115833
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,230283	0,91524	0,30508
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00990796	0,01486	2,972
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо		0,2	0,03		2	0,009136	0,002	0,06666667
	растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,075	0,675	3,375
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,0833	1,25	2,08333333
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,025	0,375	3,75
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,01667	0,25	0,03
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0,7		0,01333	0,2	0,28571429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,01667	0,25	2,5
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,01167	0,175	0,5
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,1667	1,5	1,5
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				0,05		0,00012005	0,00055894	0,01117884
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,19722	1,163498	7,75665333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,0479117	0,283447	2,83447
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,02926	0,116256	2,9064
2968	Пыль мыльного порошка (1052*)				0,1		0,000020325	1,4634E-05	0,00014634
3330	2-Ацетоксибензойная кислота (Аспирин, Ацетилсалициловая кислота) (46)		0,06	0,03		2	0,4176	9,3	310
	ВСЕГО:						2,3359961	23,929264	641,039620

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Приложение №8 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города

ЭРА v3.0 ТОО "КБК Групп ЛТД"

Таблица 3.4

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Актобе

в атмосфере города Актоое					
Наименование характеристик	Величина				
1	2				
	200				
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А					
Коэффициент рельефа местности в городе	1				
Средняя максимальная температура наружного					
воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25				
Средняя температура наружного воздуха наиболее					
холодного месяца (для котельных, работающих по					
отопительному графику), град С	-25				
Среднегодовая роза ветров, %					
C	6				
CB	11				
В	16				
ЮВ	12				
Ю	13				
ЮЗ	12				
3	17				
C3	13				
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5				
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12				

Приложение №9

к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ.

ЭРА v3.0 ТОО "КБК Групп ЛТД

МЕРОПРИЯТИЯ

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Актобе, АО "АЗМ" на 2026-2035 гг.

График	"АЗМ" на 2026-20 Цех,	Мероприятия на	Вещества, по которым		Xap	актеристи	ка исто	очников	, на котог	ых проводит	ся сних	кение выбросо	В	
работы	участок,	период	проводится сокращение выбросов		Координаты н			Парам	етры газо	воздушной см	иеси на	выходе из ист	очника и	
источника	(номер режима	неблагоприятных метеорологических			схеме	1	1	X	арактери	стика выброс	ов пос	ле их сокраще		z
	работы предприятия в период НМУ) 1 2 3 4		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/X5	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ⁰ С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				I	Ілощадка 1									
	Котельная (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	2/3		12	0,7	10	3,848451 /3,848451		0,114	0,1026	10
		опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,01853	0,016677	10
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,000343	0,0003087	10
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0005	2/3		3,5	0,4	53,3	6,6978755 /6,6978755		0,036	0,0324	10
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2-Ацетоксибензойная кислота (Аспирин, Ацетилсалициловая кислота) (46)	0001	2/3		12	0,7	10	3,848451 /3,848451		0,4176	0,37584	10
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6006	2/3	3/4	2		1,5			0,00001	0,000009	10
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6007	2/3	3/4	2		1,5			0,000011	0,0000099	10
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6008	2/3	3/4	2		1,5			0,0000055	0,00000495	10

Таблица 3.8

Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6009	2/3	3/4	2	1,5	0,0000095	0,00000855	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6010	2/3	3/4	2	1,5	0,0000225	0,00002025	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6013	2/3	3/4	2	1,5	0,00000375	0,000003375	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6014	2/3	3/4	2	1,5	0,000005	0,0000045	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6015	2/3	3/4	2	1,5	0,000005	0,0000045	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6016	2/3	3/4	2	1,5	0,00001	0,000009	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6017	2/3	3/4	2	1,5	0,0000015	0,00000135	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6018	2/3	3/4	2	1,5	0,00001144	0,000010296	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6019	2/3	3/4	2	1,5	0,00000375	0,000003375	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6020	2/3	3/4	2	1,5	0,00000131	0,000001179	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6021	2/3	3/4	2	1,5	0,0000014	0,00000126	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6022	2/3	3/4	2	1,5	0,0000045	0,00000405	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	6023	2/3	3/4	2	1,5	0,000006	0,0000054	10

опаснос	ти кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)								
	иятия при Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6026	2/3	3/4	2	1,5	0,0000034	0,00000306	10
	иятия при Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, й степени натрия - 0.2%, сода	6027	2/3	3/4	2	1,5	0,0000034	0,00000306	10
	минеральное - 2%) (1435*)	6030	2/3	3/4	2	1,5	0,0000011	0,00000099	10
	иятия при Взвешенные частицы (116) й степени ги	6018	2/3	3/4	2	1,5	0,00072	0,000648	10
	иятия при Взвешенные частицы (116) й степени ги	6024	2/3	3/4	2	1,5	0,0406	0,03654	10
	иятия при Взвешенные частицы (116) й степени ги	6025	2/3	3/4	2	1,5	0,0406	0,03654	10
	иятия при Взвешенные частицы (116) й степени	6028	2/3	3/4	2	1,5	0,04	0,036	10
	иятия при Взвешенные частицы (116) й степени	6029	2/3	3/4	2	1,5	0,0406	0,03654	10
	иятия при Взвешенные частицы (116) й степени ги	6031	2/3	3/4	2	1,5	0,0058	0,00522	10
	иятия при Взвешенные частицы (116) й степени ги	6032	2/3	3/4	2	1,5	0,0014	0,00126	10
	иятия при Пыль абразивная (Корунд белый, й степени Монокорунд) (1027*)	6018	2/3	3/4	2	1,5	0,00046	0,000414	10
Меропрі	иятия при Пыль абразивная (Корунд белый, й степени Монокорунд) (1027*)	6028	2/3	3/4	2	1,5	0,025	0,0225	10
	иятия при Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6031	2/3	3/4	2	1,5	0,0038	0,00342	10
Меропрі	иятия при Пыль мыльного порошка (1052*) й степени	6011	2/3	3/4	2	1,5	0,00002	0,000018	10
Меропрі	иятия при Пыль мыльного порошка (1052*) й степени	6012	2/3	3/4	2	1,5	0,000000325	0,0000002925	10

Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6003	2/3	3/4	2		1,5		0,011852	0,0106668	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6004	2/3	3/4	2		1,5		0,03586	0,032274	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6003	2/3	3/4	2		1,5		0,003053	0,0027477	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6004	2/3	3/4	2		1,5		0,000528	0,0004752	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	6003	2/3	3/4	2		1,5		0,00272	0,002448	10
	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								0,000169	0,0001521	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6004	2/3	3/4	2		1,5		0,01424	0,012816	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6003	2/3	3/4	2		1,5		0,00002744	0,000024696	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6004	2/3	3/4	2		1,5		0,002315 0,0176	0,0020835 0,01584	10 10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6003	2/3	3/4	2		1,5		0,0007643	0,00068787	10
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								0,000972	0,0008748	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0020	2/3		2	0,4	10	1,2566371 /1,2566371			10
опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый,										10 10
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										10
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый										10
	сланец, доменный шлак, песок,										<u> </u>

	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6001	2/3	3/4	2	1,5	0,3983083	0,35847747	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6033	2/3	3/4	2	1,5	0,0084	0,00756	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6034	2/3	3/4	2	1,5	0,003294	0,0029646	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6035	2/3	3/4	2	1,5	0,00675	0,006075	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6001	2/3	3/4	2	1,5	0,0253873	0,02284857	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6033	2/3	3/4	2	1,5	0,0003825	0,00034425	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6034	2/3	3/4	2	1,5	0,00015	0,000135	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6035	2/3	3/4	2	1,5	0,0003075	0,00027675	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	2/3	3/4	2	1,5	0,29241	0,263169	10
опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						0,047513 0,21234	0,0427617 0,191106	10
	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						0,00858366	0,007725294	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6033	2/3	3/4	2	1,5	0,000255	0,0002295	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6034	2/3	3/4	2	1,5	0,0001	0,00009	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6035	2/3	3/4	2	1,5	0,000205	0,0001845	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	6001	2/3	3/4	2	1,5	0,009136	0,0082224	10

	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								0,0109397	0,00984573	10
Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) Этанол (Этиловый спирт) (667) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0002	2/3		14	0,85	10	5,6745017 /5,6745017	0,075 0,0833 0,025 0,01667 0,01333 0,01667 0,01167	0,0675 0,07497 0,0225 0,015003 0,011997 0,015003 0,010503	10 10 10 10 10 10
Мероприятия при	Уайт-спирит (1294*) Взвешенные частицы (116) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0001	2/3		12	0,7	10	3,848451	0,1667 0,0275 0,114	0,15003 0,02475 0,0912	10 10 20
НМУ 2-й степени опасности	(4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)							/3,848451	0,01853 0,000343	0,014824 0,0002744	20 20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0005	2/3		3,5	0,4	53,3	6,6978755 /6,6978755	0,036	0,0288	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2-Ацетоксибензойная кислота (Аспирин, Ацетилсалициловая кислота) (46)	0001	2/3		12	0,7	10	3,848451 /3,848451	0,4176	0,33408	20
	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6006	2/3	3/4	2		1,5		0,00001	0,000008	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6007	2/3	3/4	2		1,5		0,000011	0,000088	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6008	2/3	3/4	2		1,5		0,0000055	0,0000044	20
Мероприятия при	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%,	6009	2/3	3/4	2		1,5		0,0000095	0,0000076	20

	У 2-й степени сности	нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)								
HMY	оприятия при У 2-й степени ности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6010	2/3	3/4	2	1,5	0,0000225	0,000018	20
HMY	оприятия при У 2-й степени ности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6013	2/3	3/4	2	1,5	0,00000375	0,000003	20
HMY	оприятия при У 2-й степени ности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6014	2/3	3/4	2	1,5	0,000005	0,000004	20
HMY	оприятия при У 2-й степени ности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6015	2/3	3/4	2	1,5	0,000005	0,000004	20
HMY	оприятия при У 2-й степени ности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6016	2/3	3/4	2	1,5	0,00001	0,000008	20
HMY	оприятия при У 2-й степени эности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6017	2/3	3/4	2	1,5	0,0000015	0,0000012	20
HMY	оприятия при У 2-й степени эности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6018	2/3	3/4	2	1,5	0,00001144	0,000009152	20
HMY	оприятия при У 2-й степени сности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6019	2/3	3/4	2	1,5	0,00000375	0,000003	20
HMY	оприятия при У 2-й степени эности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6020	2/3	3/4	2	1,5	0,00000131	0,00001048	20
HMY	оприятия при У 2-й степени ности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6021	2/3	3/4	2	1,5	0,000014	0,00000112	20
HMY	оприятия при У 2-й степени ности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6022	2/3	3/4	2	1,5	0,0000045	0,0000036	20
HMY	оприятия при У 2-й степени эности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло	6023	2/3	3/4	2	1,5	0,000006	0,0000048	20

	1	минеральное - 2%) (1435*)			1	1 1	1 1	1	1		ĺ
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6026	2/3	3/4	2	1,5		0,0000034	0,00000272	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6027	2/3	3/4	2	1,5		0,0000034	0,00000272	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6030	2/3	3/4	2	1,5		0,0000011	0,00000088	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6018	2/3	3/4	2	1,5		0,00072	0,000576	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6024	2/3	3/4	2	1,5		0,0406	0,03248	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6025	2/3	3/4	2	1,5		0,0406	0,03248	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6028	2/3	3/4	2	1,5		0,04	0,032	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6029	2/3	3/4	2	1,5		0,0406	0,03248	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6031	2/3	3/4	2	1,5		0,0058	0,00464	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6032	2/3	3/4	2	1,5		0,0014	0,00112	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6018	2/3	3/4	2	1,5		0,00046	0,000368	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6028	2/3	3/4	2	1,5		0,025	0,02	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6031	2/3	3/4	2	1,5		0,0038	0,00304	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль мыльного порошка (1052*)	6011	2/3	3/4	2	1,5		0,00002	0,000016	20
	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль мыльного порошка (1052*)	6012	2/3	3/4	2	1,5		0,000000325	0,00000026	20
	Мероприятия при	Железо (II, III) оксиды (в пересчете	6003	2/3	3/4	2	1,5		0,011852	0,0094816	20

НМУ 2-й степени	на железо) (диЖелезо триоксид,										
опасности Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железа оксид) (274) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6004	2/3	3/4	2		1,5		0,03586	0,028688	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6003	2/3	3/4	2		1,5		0,003053	0,0024424	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6004	2/3	3/4	2		1,5		0,000528	0,0004224	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	6003	2/3	3/4	2		1,5		0,00272	0,002176	20
	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								0,000169	0,0001352	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6004	2/3	3/4	2		1,5		0,01424	0,011392	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6003	2/3	3/4	2		1,5		0,00002744	0,000021952	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6004	2/3	3/4	2		1,5		0,002315	0,001852	20
опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								0,0176	0,01408	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6003	2/3	3/4	2		1,5		0,0007643	0,00061144	20
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								0,000972	0,0007776	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0020	2/3		2	0,4	10	1,2566371 /1,2566371			20
опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										20
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										20
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										20
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20										20
	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,										
	клинкер, зола, кремнезем, зола										

	углей казахстанских месторождений) (494)								
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6001	2/3	3/4	2	1,5	0,3983083	0,31864664	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксил) (274)	6033	2/3	3/4	2	1,5	0,0084	0,00672	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксил) (274)	6034	2/3	3/4	2	1,5	0,003294	0,0026352	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6035	2/3	3/4	2	1,5	0,00675	0,0054	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6001	2/3	3/4	2	1,5	0,0253873	0,02030984	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6033	2/3	3/4	2	1,5	0,0003825	0,000306	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6034	2/3	3/4	2	1,5	0,00015	0,00012	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6035	2/3	3/4	2	1,5	0,0003075	0,000246	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6001	2/3	3/4	2	1,5	0,29241 0,047513	0,233928 0,0380104	20
onachocin	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						0,21234	0,169872	20
	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						0,00858366	0,006866928	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6033	2/3	3/4	2	1,5	0,000255	0,000204	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6034	2/3	3/4	2	1,5	0,0001	0,00008	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6035	2/3	3/4	2	1,5	0,000205	0,000164	20
Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые	6001	2/3	3/4	2	1,5	0,009136	0,0073088	20
	/в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая						0,0109397	0,00875176	20

	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских										
Мероприятия при НМУ 2-й степени	месторождений) (494) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0002	2/3		14	0,85	10	5,6745017 /5,6745017	0,075	0,06	20
опасности	Метилбензол (349)							75,0745017	0,0833	0.06664	20
	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								0,025	0,02	20
	Этанол (Этиловый спирт) (667)								0,01667	0,013336	20
	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир								0,01333	0,010664	20
	этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)										
	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								0,01667	0,013336	20
	Пропан-2-он (Ацетон) (470)								0,01167	0,009336	20
	Уайт-спирит (1294*)								0,1667	0,13336	20
	Взвешенные частицы (116)								0,0275	0,022	20
Мероприятия при НМУ 3-й степени	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	2/3		12	0,7	10	3,848451 /3,848451	0,114	0,0684	40
опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								0,01853	0,011118	40
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								0,000343	0,0002058	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0005	2/3		3,5	0,4	53,3	6,6978755 /6,6978755	0,036	0,0216	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени	2-Ацетоксибензойная кислота (Аспирин, Ацетилсалициловая	0001	2/3		12	0,7	10	3,848451 /3,848451	0,4176	0,25056	40
опасности Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	кислота) (46) Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6006	2/3	3/4	2		1,5		0,00001	0,000006	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6007	2/3	3/4	2		1,5		0,000011	0,0000066	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6008	2/3	3/4	2		1,5		0,0000055	0,0000033	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	6009	2/3	3/4	2		1,5		0,0000095	0,0000057	40

оп	пасности	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)								
HN	ероприятия при МУ 3-й степени пасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6010	2/3	3/4	2	1,5	0,0000225	0,0000135	40
HN	ероприятия при МУ 3-й степени пасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6013	2/3	3/4	2	1,5	0,00000375	0,00000225	40
HN	ероприятия при МУ 3-й степени пасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6014	2/3	3/4	2	1,5	0,000005	0,000003	40
HN	ероприятия при МУ 3-й степени пасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6015	2/3	3/4	2	1,5	0,000005	0,000003	40
HN	ероприятия при МУ 3-й степени пасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6016	2/3	3/4	2	1,5	0,00001	0,000006	40
HN	ероприятия при МУ 3-й степени пасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6017	2/3	3/4	2	1,5	0,0000015	0,0000009	40
HN	ероприятия при МУ 3-й степени пасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6018	2/3	3/4	2	1,5	0,00001144	0,000006864	40
HN	ероприятия при МУ 3-й степени пасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6019	2/3	3/4	2	1,5	0,00000375	0,00000225	40
HN	пасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6020	2/3	3/4	2	1,5	0,00000131	0,000000786	40
HN	ероприятия при МУ 3-й степени пасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6021	2/3	3/4	2	1,5	0,0000014	0,00000084	40
HN	ероприятия при МУ 3-й степени пасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6022	2/3	3/4	2	1,5	0,0000045	0,0000027	40
HN	ероприятия при МУ 3-й степени пасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6023	2/3	3/4	2	1,5	0,000006	0,0000036	40

Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6026	2/3	3/4	2	1,5	0,0000034	0,00000204	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6027	2/3	3/4	2	1,5	0,0000034	0,00000204	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	6030	2/3	3/4	2	1,5	0,0000011	0,00000066	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6018	2/3	3/4	2	1,5	0,00072	0,000432	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6024	2/3	3/4	2	1,5	0,0406	0,02436	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6025	2/3	3/4	2	1,5	0,0406	0,02436	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6028	2/3	3/4	2	1,5	0,04	0,024	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6029	2/3	3/4	2	1,5	0,0406	0,02436	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6031	2/3	3/4	2	1,5	0,0058	0,00348	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6032	2/3	3/4	2	1,5	0,0014	0,00084	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6018	2/3	3/4	2	1,5	0,00046	0,000276	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6028	2/3	3/4	2	1,5	0,025	0,015	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6031	2/3	3/4	2	1,5	0,0038	0,00228	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль мыльного порошка (1052*)	6011	2/3	3/4	2	1,5	0,00002	0,000012	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль мыльного порошка (1052*)	6012	2/3	3/4	2	1,5	0,000000325	0,000000195	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид,	6003	2/3	3/4	2	1,5	0,011852	0,0071112	40

1 1	опасности	Железа оксид) (274)		l		İ	İ	1	1 1	I		
	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6004	2/3	3/4	2		1,5		0,03586	0,021516	40
	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6003	2/3	3/4	2		1,5		0,003053	0,0018318	40
	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6004	2/3	3/4	2		1,5		0,000528	0,0003168	40
	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	6003	2/3	3/4	2		1,5		0,00272	0,001632	40
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								0,000169	0,0001014	40
	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6004	2/3	3/4	2		1,5		0,01424	0,008544	40
	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6003	2/3	3/4	2		1,5		0,00002744	0,000016464	40
	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода,	6004	2/3	3/4	2		1,5		0,002315 0,0176	0,001389 0,01056	40
	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6003	2/3	3/4	2		1,5		0,0007643	0,00045858	40
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								0,000972	0,0005832	40
	Мероприятия при НМУ 3-й степени	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0020	2/3		2	0,4	10	1,2566371 /1,2566371			40
	опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										40 40
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										40
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,										40
		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских										

1	месторождений) (494)			1	1 1	1 1		1	ĺ
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6001	2/3	3/4	2	1,5	0,3983083	0,23898498	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железа оксид) (274) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6033	2/3	3/4	2	1,5	0,0084	0,00504	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железа оксиду (274) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6034	2/3	3/4	2	1,5	0,003294	0,0019764	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железа (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6035	2/3	3/4	2	1,5	0,00675	0,00405	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6001	2/3	3/4	2	1,5	0,0253873	0,01523238	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6033	2/3	3/4	2	1,5	0,0003825	0,0002295	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6034	2/3	3/4	2	1,5	0,00015	0,00009	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6035	2/3	3/4	2	1,5	0,0003075	0,0001845	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	2/3	3/4	2	1,5	0,29241 0,047513 0,21234	0,175446 0,0285078 0,127404	40 40 40
	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						0,00858366	0,005150196	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6033	2/3	3/4	2	1,5	0,000255	0,000153	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6034	2/3	3/4	2	1,5	0,0001	0,00006	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6035	2/3	3/4	2	1,5	0,000205	0,000123	40
Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	6001	2/3	3/4	2	1,5	0,009136	0,0054816	40
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20						0,0109397	0,00656382	40

		(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)										
	Мероприятия при НМУ 3-й степени	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0002	2/3	14	0,85	10	5,6745017 /5,6745017		0,075	0,045	40
0	опасности	Метилбензол (349)						ŕ	f	0,0833	0,04998	40
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								0,025	0,015	40
		Этанол (Этиловый спирт) (667)								0,01667	0,010002	40
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								0,01333	0,007998	40
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)							-	0,01667	0,010002	40
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)								0,01167	0,007002	40
		Уайт-спирит (1294*)								0,1667	0,10002	40
		Взвешенные частицы (116)								0,0275	0,0165	40

ЭРА v3.0 ТОО "ТАЛРЫС"

Таблица 3.9

	Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год	
5 AO !! ADM!! 2026 2025		

Aktobe, AU "A3	М на 2020-20	JJJ 11.														-	
Наименование	№ источника	Высота источ-						В	ыбросы в атмосфеј	ру						Примечание . Метод контро- ля на источнике	
цеха, участка	выброса	ника, м		При нормальных	услов	иях				В пе	риолы	НМУ				исто шикс	
							Пег	вый р	ежим			режим	Tp	етий р	режим		
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
							Пло	щадка	ı 1								
				***Жел	Площадка 1 ***Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)(0123)												
Производства арочных металлокрепей	6003	2	0,011852	0,042	2,6		0,0106668	10		9,48E-03	20		7,11E-03	40		Расчетный	
Производства арочных металлокрепей	6004	2	0,03586	0,646	7,7		0,032274	10		0,028688	20		0,021516	40		Расчетный	
Сварочные оборудование	6001	2	0,3983083	1,460166	85,7		0,35847747	10		0,31864664	20		0,23898498	40		Расчетный	
Сварочные оборудование	6033	2	8,40E-03	0,0605	1,8		7,56E-03	10		6,72E-03	20		5,04E-03	40		Расчетный	
Сварочные	6034	2	3,29E-03	0,0237	0,7		2,96E-03	10		2,64E-03	20		1,98E-03	40		Расчетный	

оборудование	1 1	ı	l I			1 1			1	İ		İ	İ	1		I
Сварочные оборудование	6035	2	6,75E-03	0,0486	1,5		6,08E-03	10		5,40E-03	20		4,05E-03	40		Расчетный
12	ВСЕГО:		0,4644643	2,280966			0,41801787			0,37157144			0,27867858			
							В том числе по	града	ациям высот							
	0-10		0,4644643	2,280966	100		0,41801787			0,37157144			0,27867858			
					***N	Іарганец и его сое	динения (в пер	есчете	на марганца (IV)) оксид) (327)((0143)					
Производства арочных металлокрепей	6003	2	3,05E-03	0,02807	10,2		2,75E-03	10		2,44E-03	20		1,83E-03	40		Расчетный
Производства арочных металлокрепей	6004	2	5,28E-04	9,50E-03	1,8		4,75E-04	10		4,22E-04	20		3,17E-04	40		Расчетный
Сварочные оборудование	6001	2	0,0253873	0,05034	85,2		0,02284857	10		0,02030984	20		0,01523238	40		Расчетный
Сварочные оборудование	6033	2	3,83E-04	2,75E-03	1,3		3,44E-04	10		3,06E-04	20		2,30E-04	40		Расчетный
Сварочные оборудование	6034	2	1,50E-04	1,08E-03	0,5		1,35E-04	10		1,20E-04	20		9,00E-05	40		Расчетный
Сварочные оборудование	6035	2	3,08E-04	2,21E-03	1		2,77E-04	10		2,46E-04	20		1,85E-04	40		Расчетный
	ВСЕГО:		0,0298083	0,093958			0,02682747			0,02384664			0,01788498			
							В том числе по	града	ациям высот							
	0-10		0,0298083	0,093958	100		0,02682747			0,02384664			0,01788498			
					***N	Иедь (II) оксид (в	пересчете на ме	дь) (М	Ледь оксид, Меди	оксид) (329)(0	146)					
Производства арочных металлокрепей	6003	2	2,72E-03	0,0588	100	0,70677786985	2,45E-03	10	0,63610008286	2,18E-03	20	0,56542229588	1,63E-03	40	0,42406672191	Расчетный
	ВСЕГО:		2,72E-03	0,0588			2.45E-03			2,18E-03			1,63E-03			
	1		,	-,			В том числе по	града	аниям высот	,		Į.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		II.	
	0-10		2,72E-03	0,0588	100		2,45E-03	Трида		2,18E-03			1,63E-03			
	0.10		2,722 03	0,0500	100	***A30		(A301	га диоксид) (4)(030		1	I	1,032 03		I	I
Котельная	0001	12	0,114	2,54	27,1		0,1026	10	26,6600770024	0,0912	20	23,6978462244	0,0684	40	17,7733846683	Инструмент альный
Производства арочных металлокрепей	6003	2	1,69E-04	3,65E-03			1,52E-04	10		1,35E-04	20		1,01E-04	40		Расчетный
Производства арочных металлокрепей	6004	2	0,01424	0,2564	3,4	11,3318316004	0,012816	10	10,1986484403	0,011392	20	9,06546528031	8,54E-03	40	6,79909896023	Расчетный
Кузнечный цех	0020	2						10			20			40		Инструмент альный
G	6001	2	0,29241	1,52192	69,5	75,9812194569	0,263169	10	68,3830975112	0,233928	20	60,7849755655	0,175446	40	45,5887316741	Расчетный
Сварочные оборудование							0,3787371			0,3366552	1		0,2524914	1		
	ВСЕГО:		0,420819	4,32197						0,000000	1		0,202.71.			
			,				В том числе по	града	ациям высот							ı
	ВСЕГО: 0-10 10-20		0,420819 0,306819 0,114	1,78197 2,54	72,9 27,1			града	ациям высот	0,2454552			0,1840914			

Котельная	0001	12	0,01853	0,413	27,1	4,81492423835	0,016677	10	4,33343181451	0,014824	20	3,85193939068	0,011118	40	2,88895454301	Инструмент альный
Производства арочных металлокрепей	6003	2	2,74E-05	5,93E-04			2,47E-05	10		2,20E-05	20		1,65E-05	40		Расчетный
Производства арочных металлокрепей	6004	2	2,32E-03	0,0417	3,4	1,84221840975	2,08E-03	10	1,65799656878	1,85E-03	20	1,4737747278	1,39E-03	40	1,10533104585	Расчетный
Кузнечный цех	0020	2						10			20			40		Инструмент альный
Сварочные оборудование	6001	2	0,047513	0,247402	69,5	37,8096428953	0,0427617	10	34,0286786058	0,0380104	20	30,2477143162	0,0285078	40	22,6857857372	Расчетный
	ВСЕГО:		0,06838544	0,702695			0,061546896			0,05470835			0,04103126			
					1	ı	В том числе по	о град	ациям высот			T	T		ı	ı
	0-10		0,04985544	0,289695	72,9		0,044869896			0,03988435			0,02991326			
	10-20		0,01853	0,413	27,1		0,016677			0,014824			0,011118			
T.C. V	0020	2	1		***Cep	а диоксид (Ангид Г	рид сернистый,		истый газ, Сера (I	V) оксид) (516)	1	40	I	177
Кузнечный цех	0020	2						10			20			40		Инструмент альный
	ВСЕГО:					ded de W.Y	(0)		X7 9) (5	(0.4) (0.2.2.5)						
10	0001	10	2.425.04	7.64E.00	0.1				а, Угарный газ) (5		20	0.07120141452	2.055.04	40	0.05245.0000	T 77
Котельная	0001	12	3,43E-04	7,64E-03	0,1	0,08912676815	3,09E-04	10	0,08021409133	2,74E-04	20	0,07130141452	2,06E-04	40	0,05347606089	Инструмент альный
Производства арочных металлокрепей	6004	2	0,0176	0,317	7,6	14,0056345623	0,01584	10	12,605071106	0,01408	20	11,2045076498	0,01056	40	8,40338073737	Расчетный
Кузнечный цех	0020	2						10			20			40		Инструмент альный
Сварочные оборудование	6001	2	0,21234	0,5906	92,3		0,191106	10		0,169872	20		0,127404	40		Расчетный
	ВСЕГО:		0,230283	0,91524			0,2072547			0,1842264			0,1381698			
							В том числе по	о град	ациям высот							
	0-10		0,22994	0,9076	99,9		0,206946			0,183952			0,137964			
	10-20		3,43E-04	7,64E-03	0,1		3,09E-04			2,74E-04			2,06E-04			
Производства арочных металлокрепей	6003	2	7,64E-04	7,74E-03	7,7	^Фтористые газо	6,88E-04	10	/в пересчете на ф	6,11E-04	20		4,59E-04	40		Расчетный
Сварочные оборудование	6001	2	8,58E-03	3,09E-03	86,6		7,73E-03	10		6,87E-03	20		5,15E-03	40		Расчетный
Сварочные	6033	2	2,55E-04	1,84E-03	2,6		2,30E-04	10		2,04E-04	20		1,53E-04	40		Расчетный
оборудование Сварочные	6034	2	1,00E-04	7,20E-04	1		9,00E-05	10		8,00E-05	20		6,00E-05	40		Расчетный
оборудование Сварочные оборудование	6035	2	2,05E-04	1,48E-03	2,1		1,85E-04	10		1,64E-04	20		1,23E-04	40		Расчетный
ооорудование	ВСЕГО:		9,91E-03	0,01486			8,92E-03			7,93E-03			5,94E-03			
·				·			В том числе по	о град	ациям высот							
	0-10		9,91E-03	0,01486	100		8,92E-03			7,93E-03			5,94E-03			

			***Фторидь	ы неорганичес	кие пло	охо растворимые	- (алюминия фт	орид,	кальция фторид,	натрия гексас	рторал	пюминат) (Фторид	цы(0344)			
Сварочные оборудование	6001	2	9,14E-03	2,00E-03	100	1,61000921015	8,22E-03	10	1,44900828913	7,31E-03	20	1,28800736812	5,48E-03	40	0,96600552609	Расчетный
	ВСЕГО:		9,14E-03	2,00E-03			8,22E-03			7,31E-03			5,48E-03			
		•			•		В том числе по	града	ациям высот							
	0-10		9,14E-03	2,00E-03	100		8,22E-03			7,31E-03			5,48E-03			
						***Димети	лбензол (смесь	о-, м-,	п- изомеров) (203	(0616)						
Мальярный участок	0002	14	0,075	0,675	100	13,2170195667	0,0675	10	11,89531761	0,06	20	10,5736156533	0,045	40	7,93021174	Инструмент альный
-	ВСЕГО:		0,075	0,675			0,0675			0,06			0,045			
							В том числе по	града	ациям высот							
	10-20		0,075	0,675	100		0,0675			0,06			0,045			
							***Метилбе	нзол (349)(0621)							
Мальярный участок	0002	14	0,0833	1,25	100	14,6797030654	0,07497	10	13,2117327588	0,06664	20	11,7437624523	0,04998	40	8,80782183923	Инструмен альный
-	ВСЕГО:		0,0833	1,25			0,07497			0,06664			0,04998			
							В том числе по	града	ациям высот							
	10-20		0,0833	1,25	100		0,07497			0,06664			0,04998			
						***B	утан-1-ол (Бути	повый	і спирт) (102)(1042)					·	
Мальярный участок	0002	14	0,025	0,375	100	4,40567318889	0,0225	10	3,96510587	0,02	20	3,52453855111	0,015	40	2,64340391333	Инструмент альный
-	ВСЕГО:		0,025	0,375			0,0225			0,02			0,015			
							В том числе по	града	ациям высот							
	10-20		0,025	0,375	100		0,0225			0,02			0,015			
						***	Этанол (Этилог	вый с	пирт) (667)(1061)							
Мальярный участок	0002	14	0,01667	0,25	100	2,93770288235	0,015003	10	2,64393259412	0,013336	20	2,35016230588	0,010002	40	1,76262172941	Инструмент альный
	ВСЕГО:		0,01667	0,25			0,015003			0,013336			0,010002			
							В том числе по	града	ациям высот							
	10-20		0,01667	0,25	100		0,015003			0,013336			0,010002			
				,	***2-Э				иколя, Этилцелло)(1119)				
Мальярный участок	0002	14	0,01333	0,2	100	2,34910494432	0,011997	10	2,11419444988	0,010664	20	1,87928395545	8,00E-03	40	1,40946296659	Инструмент альный
	ВСЕГО:		0,01333	0,2			0,011997			0,010664			8,00E-03			
		-					В том числе по	града	ациям высот							
	10-20		0,01333	0,2	100		0,011997			0,010664			8,00E-03			
						***Бутилацета			бутиловый эфир)							
Мальярный участок	0002	14	0,01667	0,25	100	2,93770288235	0,015003	10	2,64393259412	0,013336	20	2,35016230588	0,010002	40	1,76262172941	Инструмент альный
	ВСЕГО:		0,01667	0,25			0,015003			0,013336			0,010002			
							В том числе по	града	ациям высот							
	10-20		0,01667	0,25	100		0,015003			0,013336			0,010002			
							**Пропан-2-он									
Мальярный участок	0002	14	0,01167	0,175	100	2,05656824457	0,010503	10	1,85091142012	9,34E-03	20	1,64525459566	7,00E-03	40	1,23394094674	Инструмен альный
	ВСЕГО:		0,01167	0,175			0,010503			9,34E-03			7,00E-03			
							В том числе по	града	ациям высот							
	10-20		0,01167	0,175	100		0,010503			9,34E-03			7,00E-03			

Мальярный участок	0002	14	0,1667	1,5	100	29,3770288235	0,15003	10	26,4393259412	0,13336	20	23,5016230588	0,10002	40	17,6262172941	Инструмент альный
-	ВСЕГО:		0,1667	1,5			0,15003			0,13336			0,10002			
							В том числе по	град:	ациям высот							
	10-20		0,1667	1,5			0,15003			0,13336			0,10002			
			***Эму.			7.6%, нитрит натр		калы	цинированная - 0.			ное - 2%) (1435*)				
Механический участок	6006	2	1,00E-05	7,20E-05	8,3		9,00E-06	10		8,00E-06	20		6,00E-06	40		Расчетный
Механический участок	6007	2	1,10E-05	7,92E-05	9,2		9,90E-06	10		8,80E-06	20		6,60E-06	40		Расчетный
Механический участок	6008	2	5,50E-06	1,98E-05	4,6		4,95E-06	10		4,40E-06	20		3,30E-06	40		Расчетный
Механический участок	6009	2	9,50E-06	3,42E-06	7,9		8,55E-06	10		7,60E-06	20		5,70E-06	40		Расчетный
Механический участок	6010	2	2,25E-05	1,05E-04	18,9		2,03E-05	10		1,80E-05	20		1,35E-05	40		Расчетный
Механический участок	6013	2	3,75E-06	2,70E-05	3,1		3,38E-06	10		3,00E-06	20		2,25E-06	40		Расчетный
Механический участок	6014	2	5,00E-06	1,80E-06	4,2		4,50E-06	10		4,00E-06	20		3,00E-06	40		Расчетный
Механический участок	6015	2	5,00E-06	1,80E-05	4,2		4,50E-06	10		4,00E-06	20		3,00E-06	40		Расчетный
Механический участок	6016	2	1,00E-05	3,60E-05	8,3		9,00E-06	10		8,00E-06	20		6,00E-06	40		Расчетный
Механический участок	6017	2	1,50E-06	1,08E-05	1,2		1,35E-06	10		1,20E-06	20		9,00E-07	40		Расчетный
Механический участок	6018	2	1,14E-05	4,12E-05	9,5		1,03E-05	10		9,15E-06	20		6,86E-06	40		Расчетный
Механический участок	6019	2	3,75E-06	1,35E-06	3,1		3,38E-06	10		3,00E-06	20		2,25E-06	40		Расчетный
Механический участок	6020	2	1,31E-06	4,72E-07	1,1		1,18E-06	10		1,05E-06	20		7,86E-07	40		Расчетный
Механический участок	6021	2	1,40E-06	1,01E-05	1,2		1,26E-06	10		1,12E-06	20		8,40E-07	40		Расчетный
Механический участок	6022	2	4,50E-06	3,24E-05	3,7		4,05E-06	10		3,60E-06	20		2,70E-06	40		Расчетный
Механический участок	6023	2	6,00E-06	4,32E-05	5		5,40E-06	10		4,80E-06	20		3,60E-06	40		Расчетный
Механический участок	6026	2	3,40E-06	2,45E-05	2,8		3,06E-06	10		2,72E-06	20		2,04E-06	40		Расчетный
Механический участок	6027	2	3,40E-06	2,45E-05	2,8		3,06E-06	10		2,72E-06	20		2,04E-06	40		Расчетный
Механический участок	6030	2	1,10E-06	7,92E-06	0,9		9,90E-07	10		8,80E-07	20		6,60E-07	40		Расчетный
	ВСЕГО:		1,20E-04	5,59E-04			1,08E-04			9,60E-05			7,20E-05			
							В том числе по	град	ациям высот							
	0-10		1,20E-04	5,59E-04	100		1,08E-04			9,60E-05			7,20E-05			
	1	1	Т			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	***Взвешенные		цы (116)(2902)	ı		T			T	T
Механический	6018	2	7,20E-04	2,59E-03	0,4		6,48E-04	10		5,76E-04	20		4,32E-04	40		Расчетный

участок	1 1	i	I		1	İ	I	I	1	1	ı	1	1	ı	İ	İ
Механический	6024	2	0.0406	0.1462	20,6		0,03654	10		0.03248	20		0,02436	40		Расчетный
участок	0021	-	0,0100	0,1102	20,0		0,03031	10		0,03210	20		0,02130	10		T de le man
Механический участок	6025	2	0,0406	0,2923	20,6		0,03654	10		0,03248	20		0,02436	40		Расчетный
Механический участок	6028	2	0,04	0,144	20,3		0,036	10		0,032	20		0,024	40		Расчетный
Механический участок	6029	2	0,0406	0,2923	20,6		0,03654	10		0,03248	20		0,02436	40		Расчетный
Механический участок	6031	2	5,80E-03	0,0376	2,9		5,22E-03	10		4,64E-03	20		3,48E-03	40		Расчетный
Механический участок	6032	2	1,40E-03	1,01E-03	0,7	0,24671769858	1,26E-03	10	0,22204592872	1,12E-03	20	0,19737415886	8,40E-04	40	0,14803061915	Расчетный
Мальярный участок	0002	14	0,0275	0,2475	13,9	4,84624050778	0,02475	10	4,361616457	0,022	20	3,87699240622	0,0165	40	2,90774430467	Инструмент альный
	ВСЕГО:		0,19722	1,163498			0,177498			0,157776			0,118332			
	, ,					T	В том числе по	града	ациям высот	r			r		T	1
	0-10		0,16972	0,915998	86,1		0,152748			0,135776			0,101832			
	10-20		0,0275	0,2475	13,9		0,02475		<u> </u>	0,022			0,0165			
									(шамот, цемент, п						T	1
Котельная	0005	3,5	0,036	0,2592	75,2	5,37483863353	0,0324	10	4,83735477018	0,0288	20	4,29987090683	0,0216	40	3,22490318012	Инструмент альный
Производства арочных металлокрепей	6003	2	9,72E-04	0,021	2	0,77349299969	8,75E-04	10	0,69614369972	7,78E-04	20	0,61879439975	5,83E-04	40	0,46409579981	Расчетный
Кузнечный цех	0020	2						10			20			40		Инструмент альный
Сварочные оборудование	6001	2	0,0109397	3,25E-03	22,8		9,85E-03	10		8,75E-03	20		6,56E-03	40		Расчетный
	ВСЕГО:		0,0479117	0,283447			0,04312053			0,03832936			0,02874702			
		1			1	T	В том числе по	града	ациям высот	T		T	T		т	1
	0-10		0,0479117	0,283447	100		0,04312053		1 14	0,03832936			0,02874702			
	6010	2	4.605.04	1.66E.02	1.6	***Пыль абраз	зивная (Корунд 4.14E-04		і, Монокорунд) (1		20		2.765.04	40	Ι	l n v
Механический участок	6018	2	4,60E-04	1,66E-03	1,6		, ,	10		3,68E-04	20		2,76E-04	40		Расчетный
Механический участок	6028	2	0,025	0,09	85,4		0,0225	10		0,02	20		0,015	40		Расчетный
Механический участок	6031	2	3,80E-03	0,0246	13		3,42E-03	10		3,04E-03	20		2,28E-03	40		Расчетный
	ВСЕГО:		0,02926	0,116256			0,026334			0,023408			0,017556			
	0.10	1	0.02026	0.116256	100	Γ	В том числе по	града	ациям высот	0.022402	ı		0.017555		Γ	ı
	0-10		0,02926	0,116256	100	***	0,026334	Hono	<u> </u> шка (1052*)(2968)	0,023408			0,017556			
Механический	6011	2	2,00E-05	1,44E-05	98,4		1,80E-05	10 10	шка (1034")(4908) 	1,60E-05	20		1,20E-05	40		Расчетный
участок			,			0.44E.05	,		7.60E.05	,		6.76E.05	,		5.07E.05	
Механический участок	6012	2	3,25E-07	2,34E-07	1,6	8,44E-05	2,93E-07	10	7,60E-05	2,60E-07	20	6,76E-05	1,95E-07	40	5,07E-05	Расчетный
	ВСЕГО:		2,03E-05	1,46E-05			1,83E-05		<u> </u>	1,63E-05			1,22E-05			
							В том числе по	града	ациям высот							

	0-10	1	2,03E-05	1,46E-05	100	1	1,83E-05	I	1 1	1.63E-05	i		1,22E-05	ı	1	I
	0-10		2,03L-03					рин, А	<u> </u>	,	(3330)	1,22L-03			
Котельная	0001	12	0,4176	9,3	100	108,511190606	0,37584	10	97,6600715457	0,33408	20	86,808952485	0,25056	40	65,1067143638	Инструмент альный
	ВСЕГО:		0,4176	9,3			0,37584			0,33408			0,25056			
							В том числе по	град	ациям высот							
	10-20		0,4176	9,3	100		0,37584			0,33408			0,25056			
							Всего по 1	тредпј	эиятию:							
			2,33599608	23,929263576			2,1023964675	10		1,86879686	20		1,40159765	40		
•	•					•	В том числе по	град:	ациям высот	•			•	<u> </u>		
•	10-20		2,33599608	23,929263576	100		2,1023964675	10		1,86879686	20		1,40159765	40		

Приложение №10 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов

ЭРА v3.0 TOO "КАЗТЭКО"

Таблица 3.7

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Наименова ни е мероприят	Наименование вещества	N ист оч выб ро	Значение выбросов			Сроки выполнения мероприятий, кв.,год		Затраты на реализацию мероприятий, тыс.тенге		
ий		са на кар те схеме объекта		реализации роприятия т/год	*	еализации приятия т/год	начало	ок он- ча ни е	капи тал овло ж.	основ-ная деятельност ь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ПЛАН технических		о снижени	 :ю выбросов заг	<u> </u> рязняющих веще	 ств в атмосферу	не предусматр	ивается		

Приложение 11 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

ЭРА v3.0 ТОО "ТАЛРЫС" Таблица 3.10

 Π л а н - г р а ф и к контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

Armofo, AO "A2M" no 2026 2025 m

	Производство,	Контролируемое	Периоди	Норматив выбросов ПДВ		Кем	Методика
N источника	цех, участок.	вещество	чность			осуществляет	проведени
		``	контроля	г/с	мг/м3	ся контроль	контроля
1	2	3	4	5	6	7	8
0001 Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,114	29,6223078	Аккредитованная лаборатория	0004	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,01853	4,81492424	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,000343	0,08912677	Аккредитованная лаборатория	0004
		2-Ацетоксибензойная кислота (Аспирин, Ацетилсалициловая кислота) (46)	1 раз/ кварт	0,4176	108,511191	Аккредитованная лаборатория	0004
0002	Мальярный участок	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,075	13,2170196	Силами предприятия	0003
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0833	14,6797031	Силами предприятия	0003
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,025	4,40567319	Силами предприятия	0003
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ кварт	0,01667	2,93770288	Силами предприятия	0003
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,01333	2,34910494	Силами предприятия	0003
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/ кварт	0,01667	2,93770288	Силами предприятия	0003
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт	0,01167	2,05656824	Силами предприятия	0003
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,1667	29,3770288	Силами предприятия	0003
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,0275	4,84624051	Силами предприятия	0003
0005	Котельная	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,036	5,37483863	Силами предприятия	0003
6001 Сварочные оборудование		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0,3983083		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0,0253873		Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,29241		Силами предприятия	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,047513		Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,21234		Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,00858366		Силами предприятия	0003
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0,009136		Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,0109397		Силами предприятия	0003
6003	Производства арочных	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0,011852		Силами предприятия	0003
	металлокрепей	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0,003053		Силами предприятия	0003

		Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	1 раз/ кварт	0,00272	Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.000169	Силами предприятия	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00002744	Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.0007643	Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/ кварт	0,000972	Силами предприятия	0003
		(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	1 pus abapa	0,000,72	отмант предприятия	0002
		глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,				
		кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
6004	Производства	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо	1 раз/ кварт	0,03586	Силами предприятия	0003
	арочных	триоксид, Железа оксид) (274)			1	
	металлокрепей	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	1 раз/ кварт	0,000528	Силами предприятия	0003
	· ·	(327)			11	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,01424	Силами предприятия	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,002315	Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0176	Силами предприятия	0003
6006	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,00001	Силами предприятия	0003
	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)			1	
6007	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,000011	Силами предприятия	0003
	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
6008	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,0000055	Силами предприятия	0003
	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
6009	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,0000095	Силами предприятия	0003
	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
6010	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,0000225	Силами предприятия	0003
	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
6011	Механический	Пыль мыльного порошка (1052*)	1 раз/ кварт	0,00002	Силами предприятия	0003
	участок					
6012	Механический	Пыль мыльного порошка (1052*)	1 раз/ кварт	0,000000325	Силами предприятия	0003
	участок					
6013	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,00000375	Силами предприятия	0003
	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
6014	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,000005	Силами предприятия	0003
	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
6015	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,000005	Силами предприятия	0003
	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
6016	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,00001	Силами предприятия	0003
	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)			-	
6017	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,0000015	Силами предприятия	0003
	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
6018	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,00001144	Силами предприятия	0003
	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	1 /	0.00072		0000
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,00072	Силами предприятия	0003
	37	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0,00046	Силами предприятия	0003
6019	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,00000375	Силами предприятия	0003
	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)		0.00000121		
6020	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,00000131	Силами предприятия	0003
5021	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)		0.0000014		2002
6021	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,0000014	Силами предприятия	0003

	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
6022	Механический участок	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	1 раз/ кварт	0,0000045	Силами предприятия	000
6023	Механический	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода	1 раз/ кварт	0,000006	Силами предприятия	000
	участок	кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
6024	Механический участок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,0406	Силами предприятия	000
6025	Механический участок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,0406	Силами предприятия	00
6026	Механический участок	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	1 раз/ кварт	0,0000034	Силами предприятия	000
6027	Механический участок	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	1 раз/ кварт	0,0000034	Силами предприятия	000
6028 Механический		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,04	Силами предприятия	000
	участок	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0,025	Силами предприятия	000
6029	Механический участок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,0406	Силами предприятия	00
6030	Механический участок	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	1 раз/ кварт	0,0000011	Силами предприятия	000
6031	Механический	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,0058	Силами предприятия	000
	участок	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0,0038	Силами предприятия	000
6032	Механический участок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,0014	Силами предприятия	000
6033	Сварочные оборудование	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксил. Железа оксил) (274)	1 раз/ кварт	0,0084	Силами предприятия	00
	13	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0,0003825	Силами предприятия	00
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,000255	Силами предприятия	00
6034	Сварочные оборудование	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0,003294	Силами предприятия	000
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0,00015	Силами предприятия	00
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,0001	Силами предприятия	000
6035	Сварочные оборудование	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0,00675	Силами предприятия	000
	13	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0,0003075	Силами предприятия	00
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.000205	Силами предприятия	000

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0003 - Расчетным методом.

0004 - Инструментальным методом.